FACULTÉ DE MEDECINE DE PARIS

ANNÉE 1930

THESE

N° 451

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

COHEN ASDRIEL

Né à Bucarest (Roumanie), le 12 Janvier 1903

Interne Pr. des Hôpitaux de Paris

Rachianesthésie

ET

Accouchement Méthodiquement Rapide

Président : M. BRINDEAU, *Professeur*

PARIS

AMÉDÉE LEGRAND, ÉDITEUR

93, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 93

—

1930

174

THESE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

C.

FACULTÉ DE MEDECINE DE PARIS

ANNÉE 1930

THESE

N°.....

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

COHEN ASDRIEL

Né à Bucarest (Roumanie), le 12 Janvier 1903

Interne Pr. des Hôpitaux de Paris

Rachianesthésie

ET

Accouchement Méthodiquement Rapide

Président : M. BRINDEAU, *Professeur*

PARIS

AMÉDÉE LEGRAND, ÉDITEUR

93, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 93

—

1930

LE DOYEN. . . . M. BALTHAZARD.

I. — PROFESSEURS MM.

Anatomie	ROUVIÈRE.
Anatomie médico-chirurgicale et chirurgie expérimentale	CUNÉO.
Physiologie	ROGER.
Physique médicale	STROHL.
Chimie médicale	DESGREZ.
Bactériologie	LEMIERRE.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales	BAUDOUIN.
Pathologie médicale	CLERC.
Pathologie chirurgicale	N...
Anatomie pathologique	ROUSSY.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Thérapeutique	LŒPER.
Hygiène et médecine préventive	TANON.
Médecine légale	BALTHAZAR.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	MÉNÉTRIER.
Pathologie expérimentale et comparée	RATHERY.
Hydrologie, thérapeutique et climatologie	M. VILLARET.
Clinique médicale	CARNOT. BEZANÇON. ACHARD. Marcel LABBÉ.
Hygiène et clinique de la première enfance	LEREBOULLET.
Clinique des maladies des enfants	NOBÉCOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses	TEISSIER.
Clinique chirurgicale	DELBET. HARTMANN. LEJARS. GOSSET.
Clinique ophtalmologique	TERRIEN.
Clinique urologique	LEGUEU.
Clinique d'accouchements	COUVELAIRE. BRINDEAU. JEANNIN.
Clinique gynécologique	J.-L. FAURE.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	OMBRÉDANNE.
Clinique thérapeutique médicale	VAQUEZ.
Clinique oto-rhino-laryngologique	SEBILEAU.
Clinique thérapeutique chirurgicale	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique	SERGENT.
Clinique de la tuberculose	Léon BERNARD
Professeur sans chaire	MAUCLAIRE.

II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.	
ALAJOUANINE	Neurologie et psychiatrie.
AUBERTIN	Pathologie médicale.
BÉNARD (Henri)	Pathologie médicale.
BINET	Physiologie.
BLANCHETIÈRE	Chimie biologique.
BROCQ	Pathologie chirurgicale.
BRULÉ	Pathologie médicale.
CADENAT	Pathologie chirurgicale.
CATHALA	Pathologie médicale.
CHABROL	Pathologie médicale.
CHEVALLIER	Pathologie médicale.
DE GAUDART D'ALLAINES	Pathologie chirurgicale.
DOGNON	Physique.
DONZELOT	Pathologie médicale.
ÉCALLE	Obstétrique.
FEY	Urologie.
GARNIER	Pathologie expérimentale.
GASTINEL	Bactériologie.
GATELLIER	Pathologie chirurgicale.
GIROUD	Histologie.
HARVIER	Pathologie médicale.
HOVELACQUE	Anatomie.
HUTINEL	Pathologie médicale.
JOANNON	Hygiène.
JOYEUX	Parasitologie.

MM.	
LABBÉ (Henri)	Chimie biologique.
LAROCHE (Guy)	Pathologie médicale.
LEMAITRE	Oto-rhino-laryngologie.
LEROUX	Anatomie pathologique.
LEVEUF	Pathologie chirurgic.
LÉVY-VALENSI	Neuro-psychiâtrie.
LIAN	Pathologie médicale.
MERCIER (Fern.)	Pharmacologie.
MILLOT	Histologie.
MONDOR	Pathologie chirurgic.
MOREAU	Pathologie médicale.
MOULONGUET	Pathologie chirurgic.
MOURE	Pathologie chirurgic.
MULON	Histologie.
OBERLING	Anatomie pathologiq.
OLIVIER	Anatomie.
PIÉDELIÈVRE	Médecine légale.
PORTES	Obstétrique.
QUÉNU	Pathologie chirurgicale.
RICHET	Physiologie.
SÉZARY	Dermatologie et syphiligraphie.
VALLERY-RADOT (Pasteur)	Pathologie médicale.
VAUDESCAL	Obstétrique.
VELTER	Ophtalmologie.
VERNE	Histologie.
VIGNES	Obstétrique.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

pour le service des examens

MM.	
BUSQUET	Pharmacologie.
GUÉNIOT	Obstétrique.
LEQUEUX	Obstétrique.

MM.	
NEVEU-LEMAIRE	Parasitologie.
RETTERER	Histologie.
ZIMMERN	Physique.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE

à titre permanent

MM.		MM.	
ALGLAVE	Clinique chirurgicale.	LÉVY-SOLAL. . .	Clinique obstétricale.
AUVRAY.	Clinique chirurgicale.	LÉRI.	Clinique médicale.
BASSET	Clinique chirurgicale	METZGER	Clinique obstétricale.
CHEVASSU. . . .	Clinique chirurgicale.	MOCQUOT. . . .	Clinique chirurgicale.
LAIGNEL-LAVASTINE. .	Clinique médicale.	PROUST	Clinique chirurgicale.
LE LORIER. . . .	Clinique obstétricale.	SCHWARTZ. . . .	Clinique chirurgicale.

V. — CHARGÉS DE COURS

MM.	MAUCLAIRE, professeur sans chaire	Chargé du cours de chirurgie orthopédiqu chez l'adulte pour les accidents du travail, les mutilés de guerre et les infirmes adultes.
	FREY	Stomatologie.
	CHAILLEY-BERT	Éducation physique.
	LEDOUX-LEBARD	Radiologie clinique.
	WEILL-HALLÉ	Puériculture.

Par délibération en date du 9 Décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE

A MA MÈRE

MEIS ET AMICIS

A MON MAITRE ET PRÉSIDENT DE THÈSE

M. le Professeur BRINDEAU

Qui nous a inspiré ce travail et nous a fait l'honneur de présider notre thèse.

Hommage respectueux.

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX

Externat

1925 : M. le Professeur agrégé THIERY, chirurgien des hopitaux.

M. le Docteur CHEVRIER, chirurgien des hopitaux.

1926 : M. le Docteur COMTE, médecin des hopitaux.

M. le Docteur Cl. GAUTIER, médecin des hopitaux.

1927 : M. le Professeur MARFAN, médecin des hopitaux.

Internat provisoire

1928 : M. le Professeur agrégé DONZELOT, médecin des hopitaux.

1929 : M. le Docteur FUNK BRENTANO, accoucheur des hopitaux.

1930 : M. le Professeur BRINDEAU, accoucheur des hopitaux.

A MES AUTRES MAITRES DANS LES HOPITAUX

M. le Professeur agrégé ECALLE
Accoucheur des hopitaux

M. le Docteur LEVANT
Accoucheur des hopitaux

M. le Professeur agrégé MARION
Chirurgien des hopitaux

M. le Professeur agrégé VAUDESCAL

M. le Professeur agrégé WEISSEMBACH
Médecin des hopitaux

A MM. les Docteurs LANTUEJOUL, DESOUBRY,
de PERETTI, SUZOR, anciens chefs de clinique
CARTIER et HINGLAIS, Chefs de Laboratoire

Avant Propos

La question de l'évacuation extemporanée de l'utérus sous-rachianesthésie semble actuellement difficile à résoudre. En effet, en dehors de M. Delmas et son école, qui ont une vaste expérience avec des résultats toujours excellents, il y a un grand nombre d'obstétriciens qui ont essayé la méthode avec des résultats variables. Ces résultats sont opposables, non pas seulement d'un auteur à l'autre, mais également bien souvent chez un même auteur. Aussi, nombreux sont ceux qui se gardent de conclure. Ne voit-on pas des accoucheurs comme Mahon, dont l'expérience sur la question est étendue, dire qu'il serait prématuré, malgré les nombreux échecs, de rejeter une méthode, qui si elle tenait sa promesse, serait une véritable révolution de l'art obstétrical ?

Tel n'est pas notre avis. En recueillant des observations publiées par d'éminents accoucheurs, en tenant compte des résultats et des objections faites au procédé de Bonnaire, une opinion nette peut se dégager dès maintenant.

L'accouchement spontané physiologique subit des lois mécaniques immuables. Ces lois doivent

être respectées dans tous procédés d'évacuation artificielle extemporanée par voie basse, quand il s'agit d'un fœtus à terme, de volume normal, si l'on veut respecter l'intégrité anatomique du canal cervico-segmentaire. L'accouchement artificiel extemporané idéal par voie basse doit remplir une condition essentielle : la modification du segment inférieur ou du col, modification en tous points comparable à celle de l'accouchement normal. Aujourd'hui, tous les accoucheurs sont d'accord pour dire que les divers procédés instrumentaux ou manuels ont fait faillite. Si la dilatation, sous rachianesthésie, ne peut être comparée à la dilatation instrumentale, elle est en tous points superposable à la dilatation à la Bonnaire : les inconvénients et les dangers sont les mêmes. Que sous l'influence de l'analgésie rachidienne le col offre moins de résistance, que la manœuvre soit moins fatigante pour l'opérateur, c'est chose établie. Mais il ne semble pas démontré que, uniquement du fait de ce nouveau procédé d'analgésie, les manœuvres de dilatation soient sans danger et les résultats obtenus sont à peu près les mêmes, quelle que soit l'anesthésie employée.

Sous rachianesthésie, des succès éclatants ont été obtenus. Des mères, des enfants ont pu être ainsi sauvés ! Mais n'a-t-on pas obtenu des succès identiques, sous chloroforme ou avec d'autres anesthésiques ? N'y a-t-il pas des cols qui cèdent avec une facilité remarquable, quelle que soit l'anesthésie employée ?

Au cours même de l'accouchement normal, ne voit-on pas des cols à partir d'une certaine dilatation céder en quelques minutes ?

A l'opposé, ne voit-on pas des cols résister au maximum à toutes manœuvres de dilatation, aussi bien sous anesthésie chloroformique que sous rachianesthésie ?

Certains échecs peuvent s'expliquer par des lésions anatomiques cervico-segmentaires tantôt évidentes, tantôt découvertes après examen microscopique. Une de nos observations était assez typique ; l'insuccès était imputable à des lésions microscopiques de la fibre musculaire qu'il était impossible de prévoir. Nous devons donc insister sur le fait qu'il est parfois impossible de savoir si une condition essentielle se trouve réalisée : l'intégrité anatomique du col.

Si la rachianalgésie ne présente pas des avantages sensibles sur les autres procédés de dilatation artificielle du col, tout au moins quand le col n'a pas acquis spontanément un certain degré de dilatation, si d'autre part du fait même de l'analgésie rachidienne, l'extraction se trouve elle-même gênée dans certains cas, que reste-t-il de ce nouveau procédé d'évacuation extemporanée de l'utérus ?

Historique

La conduite à tenir en cas de danger vital couru par la mère ou le fœtus est un problème qui a préoccupé les accoucheurs de tous temps.

C'est de la nécessité de les secourir qu'est né l'accouchement forcé, l'accouchement méthodiquement rapide.

La dilatation extemporanée digitale ou manuelle est attribuée à Celse. Cette méthode abandonnée durant quelques siècles avait été remise en honneur par J. Guillemeau en 1649, qui put ainsi sauver la fille de son maître Ambroise Paré. La même méthode a été préconisée par Louise Bourgeois.

Ce fut Rizzoli, en 1833, qui, le premier, préconisa, pour sauver le fœtus, l'accouchement forcé par voies naturelles après la mort de la mère. Il avait remarqué qu'après la mort l'hypotonicité des tissus était telle, que la dilatation rapide du col était extrêmement facile. Ayant obtenu ainsi des succès éclatants, il pensait que les chances de survie des enfants seraient augmentées si l'on appliquait la méthode non plus après la mort, mais durant l'agonie. Cette idée se défendait d'autant plus qu'en pra-

tiquant des accouchements forcés, il avait eu la surprise de voir revenir à la vie des femmes que l'on croyait mortes.

Bonnaire, en 1897, décrit la dilatation bimanuelle du col préférable à la dilatation unimanuelle de Rizzoli, et qu'il préconise dans le traitement du placenta proevia.

Cette méthode a eu ses partisans et ses adversaires. Puis avec le progrès continuel de la thérapeutique obstétricale, d'une part, en raison des délabrements des parties molles d'autre part, l'accouchement méthodiquement rapide était de plus en plus abandonné jusqu'à l'emploi de la rachianesthésie en obstétrique.

Les premiers cas d'anesthésie médullaire en obstétrique ont été publiés en 1900 par Doléris et Malartic.

En 1901, Malartic aboutit aux conclusions suivantes : la cocaïne au cours du travail de l'accouchement possède les propriétés suivantes :

1°) Un pouvoir analgésique sur l'utérus et la zone génitale d'une durée d'environ 2 heures ;

2°) Un pouvoir excitateur de la contractilité utérine qui a son maximum au début de l'anesthésie ;

3°) Un pouvoir excitateur de la rétractilité utérine ;

4°) Un pouvoir hémostatique qui dérive des précédents ;

5°) Enfin, en dehors du travail, un pouvoir provocateur de la contractilité utérine.

L'action de la rachianesthésie sur le col est déjà entrevue par lui ; « pendant les contractions les plus fortes le col reste souple et passif et la dilatation de l'orifice progresse rapidement ».

En 1905, Audebert reprend la question dans sa thèse. Puis l'anesthésie rachidienne est oubliée par les accoucheurs jusqu'en *1919* quand M. Delmas conseille à nouveau son emploi.

Entre temps la rachi employée en chirurgie se perfectionne aussi bien en ce qui concerne sa technique, que le produit injecté. La cocaïne est remplacée d'abord par la stovaïne, ensuite par la novocaïne.

En 1922, M. Max Cheval rapporte 3 cas ; il fait des réserves au sujet de l'inertie possible.

L'action de la rachianesthésie sur un col en travail avait déjà été notée dès 1925 par M. le Professeur Brindeau qui disait « qu'il y a déjà une véritable paralysie de la vulve, de l'anus, du vagin et même du col, pourvu qu'il ait été déjà pas mal dilaté ».

Ailleurs MM. Brindeau et Lantuéjoul ajoutent que « si le col était incomplètement dilaté avant la rachianesthésie, à petite paume par exemple, on constate qu'il est flasque, n'opposant plus aucun obstacle à l'extraction immédiate du fœtus.

Evidemment, *si la dilatation était encore à son début, la dilatation n'est pas devenue complète, mais le col est paralysé.*

De même, M. Delmas, dès 1926, affirme que sous rachianesthésie la manœuvre de Bonnaire est plus

facile et moins fatiguante même s'il y a rigidité spasmodique du col.

Par contre, M. Modon basé sur une expérience de 11 cas ne trouve aucun avantage de la rachianesthésie par rapport à l'anesthésie à l'éther et conclue que quelque soit le procédé « on ouvre ou on force le col mais on ne le dilate pas ».

En 1927 et 1928, MM. Balard et Mahon publient des cas où ils ont employé la rachi comme traitement des anomalies de la dilatation. Sur 22 observations, 11 fois ils ont eu une dilatation complète, 3 fois la dilatation a été franchement impossible, 7 fois le col s'est déchiré, 1 fois il y a eu rupture utérine, 2 fois la dilatation était en manchette.

La rupture utérine est survenue non pas au cours de la dilatation mais au cours de l'extraction (abaissement du pied dans présentation du siège).

La dilatation a été impossible dans les cas de rigidité du col par infection primitive (métrite cervicale, gonococcique en évolution).

Par contre, dans les rigidités spasmodiques, les résultats ont été bons à condition que le travail soit commencé.

Dans 3 cas où la dilatation a été tentée sur des utérus au repos, ils n'ont pu obtenir que très difficilement une dilatation en manchette.

Ils concluent que la dilatation sous rachianesthésie n'est possible que sur *des femmes en travail* (pratiquement à partir de 2 francs) et que s'il n'y a pas de *rigidité pathologique infectieuse*.

M. le Professeur Delmas en février 1928, fait une communication sur « l'évacuation extemporanée de l'utérus en fin de grossesse » et il dit : sous ce titre « je me propose de décrire un procédé nouveau et personnel qui permet, chez une femme (*même non en travail*), *et sans solution de continuité opératoire ou accidentelle des parties molles, l'issue du contenu utérin à l'heure délibérément choisie par l'accoucheur*, en utilisant la souplesse rendue au canal cervico-segmentaire par la mise en œuvre de l'analgésie rachidienne ».

Les résultats ne peuvent être bons que si on respecte certaines contre-indications :

— Cicatrices traumatiques étendues d'accouchements antérieurs.

— Cicatrices inflammatoires, suites de cautérisations thérapeutiques ou de cervicite prolongée.

— Infiltration néoplasique ou rigidité par fibromes.

« Passer outre ces contre-indications doit être tenu pour faute inexcusable ; le délabrement qui pourrait découler ne saurait être imputé qu'à l'ignorance ou la brutalité de l'accoucheur ».

La technique de dilatation du col (col long, fermé, non en travail) est la suivante :

« La main droite en cône est introduite d'un seul coup dans le vagin, qu'elle remplit.

1°) *Etape digitale.* L'index entre dans le col, autant que besoin, s'il a encore quelque longueur, il « vrille » jusqu'à pénétration dans le segment inférieur, sur lequel il s'applique après la flexion des 3e et 2e phalanges sur la 1re.

Dès lors, sans violence, mais par un mouvement soutenu de balançoire, ces deux phalanges font du massage excentrique du berceau cervico-segmentaire, jusqu'à assouplissement suffisant pour admettre le médius à côté de l'index, puis à son tour, l'annulaire. Les résistances cèdent peu à peu, et le petit doigt est introduit à côté des précédents.

2°) *Etape manuelle.* Après un temps d'arrêt, qui exige parfois le changement de main au cours de la dilatation, la main passe toute entière, en cône, avec ses articulations métacarpo-phalangiennes dans l'orifice utérin. Le poing, qui a déplacé la tête, est maintenant manœuvré dans le canal cervico-segmentaire, à la façon d'une « clef dans une serrure ». Après quelques mouvements de va et vient transversaux, il passe alternativement de l'utérus dans le vagin, un certain nombre de fois, jusqu'à la suppression de tout ressaut.

La dilatation est alors complète ».

M. Macias de Torres *préfère* à la dilatation manuelle, l'emploi du ballon de Champetier « il réalise une dilatation plus douce, plus uniforme et plus élastique que le doigt ou que la main parce qu'on agit avec une surface lisse, régulièrement conique

à base supérieure et qui, étant d'un contenu liquide incompressible, traumatise peu ou pas ; le ballon enfin a l'avantage d'être exactement de même dimension que les ovoïdes fœtaux qui doivent passer après lui. D'un autre côté, procéder sous le contrôle de la vue grâce à un spéculum, donne la possibilité de suivre pas à pas la dilatation du col et de la suspendre pour la reprendre ensuite au cas ou surviendrait la moindre fissuration ».

Au moment où M. Delmas avait publié sa méthode il avait une expérience de 40 cas et les résultats furent toujours heureux. Cependant en ce qui concerne la dilatation du col, celle-ci fut impossible dans l'observation L. encore qu'au bout de 24 heures il y ait eu une nouvelle tentative, impossible à un premier essai dans l'observation K. elle n'a réussi qu'après nouvelle rachi au bout de 12 heures.

Actuellement M. Delmas *a réuni 124* observations toujours couronnées de succès. Deux cas de décès maternel, mais un par infection puerpérale, un autre par hémorragie dans un cas de placenta prœvia central. La vérification anatomique de la pièce n'a montré aucune lésion utérine, sauf une petite déchirure de 1 cm. environ, siégeant au niveau de la lèvre antérieure du col utérin.

En ce qui concerne la dilatation du col M. Delmas ne publie pas d'échecs ni de lésions cervico-segmentaires. Cependant dans la statistique des évacuations extemporanées pratiquées en 1929 dans le service de M. Delmas et publiée par M. Henriet

nous relevons une déchirure du col « n'entraînant pas d'hémorragies, mais qui fut cependant par prudence, suturée à 3 points de catgut ».

De Rouville qui a assisté à 5 dilatations manuelles sous rachianesthésie trouve la manœuvre non pas seulement rapide mais se faisant « agréablement, joyeusement de façon tout à fait attrayante ».

Pour M. Coll de Carrera « la dilatation à la Bonnaire sous anesthésie à l'éther ou sous chloro est une opération longue, fatiguante, pénible, toujours traumatisante et dangereuse pour l'intégrité cervicale ». Sous rachianesthésie, cette dilatation devient souple, facile, peu fatiguante et sans risques de déchirure, tant le canal cervico-segmentaire devient passif, souple, purement élastique. A ma connaissance jamais, à cet égard, la méthode ne s'est trouvée en défaut.

Le mérite de M. Paul Delmas a été de nous apprendre que les conditions favorables de cette dilatation se retrouvaient, identiques, chez la femme non encore au travail, avec un col long et fermé ».

De même, M. Roume et M. Sappey sont partisans de la méthode.

M. Macias de Torres estime que le procédé est supérieur aux autres méthodes de dilatation : « ce qu'il y a de neuf et intéressant dans la méthode, c'est d'avoir démontré que, sous l'action de la rachi la dilatation du col est obtenue de manière extrêmement rapide, sans qu'il se produise un traumatisme

appréciable des tissus maternels ». Et plus loin il ajoute que « le risque de déchirure du col doit être considéré comme très léger ».

M. Barbara constate que la dilatation est plus aisée sous rachianesthésie.

Depuis, la méthode a été essayée un peu partout, avec des résultats que nous étudierons minutieusement.

Nous essayerons, en analysant les observations publiées, d'établir si l'ouverture du col est possible, si la dilatation est complète ou en manchette ; si par ce procédé on ne risque pas de gros délabrements cervico-segmentaires soit au moment de la dilatation, soit au cours de l'extraction.

M. le Professeur Brindeau arrive aux conclusions suivantes :

« Dans les rachianesthésies s'étant terminées par un accouchement par les voies naturelles, voici ce que j'ai constaté :

Il est indispensable de diviser les dilatations en deux catégories bien distinctes, suivant que la femme est ou n'est pas en travail.

Quand la femme est en travail, la dilatation s'effectue assez facilement, jusqu'à ce qu'on puisse passer la main, mais au dessus de ce degré le col résiste et l'on a l'impression que si l'on dilate plus longuement, la paroi cède ; c'est ce que l'on constate du reste après l'accouchement. Ces déchirures du col semblent du reste peu dangereuses.

Chez les femmes qui ne sont pas en travail, au contraire, on arrive facilement à passer un doigt, puis deux doigts, mais assez vite on sent l'orifice interne qui résiste ; il faut alors un certain temps pour dilater suffisamment, pour passer la main.

L'extraction par version est alors difficile et le col cède au moment du passage de la tête fœtale.

Dans une de nos observations, la déchirure remontait assez haut, mais la suture a permis d'arrêter l'hémorragie. En somme, la principale nouveauté de la dilatation du sol sous rachi est que la manœuvre est rendue beaucoup plus facile à cause de la paralysie du conduit vulvo-vaginal. Le col cède plus facilement que sous anesthésie générale quand la femme est en travail avec col dilaté de 2 à 5 francs.

Quand la femme n'est pas en travail, on arrive plus facilement à atteindre la dilatation qui permet l'introduction de 3 doigts, mais ensuite la difficulté paraît à peu près la même que sous anesthésie générale.

Dilatation du Col avant tout début du travail

Procédé de Delmas

Nous allons étudier d'abord la dilatation du col *quand la femme n'est pas en travail.*

M. A. Aguinada publie deux observations :

Obs. I. — Multipare éclamptique. La dilatation du col avant tout début de travail fut facile, de même que la version. Fœtus de 3.000, vivant.

Obs. II. — Multipare. Cardiaque asystolique. Dilatation aisée. Version facile, enfant de 1.950.

L'auteur juge que la méthode doit être réservée aux cas de cardiopathie, toxémies gravidiques et tuberculose. Elle est contre-indiquée dans le placenta prævia.

M. Acardio Sanchez Lopez publie *3 observations.* Il a observé *que la dilatation du col se faisait difficilement* et que l'extraction du fœtus n'était pas aisée.

MM. A. Peralta Ramos et R. Bello ont mis en œuvre le procédé de Delmas chez une III pare at-

teinte de péritonite appendiculaire. La dilatation a été pratiquée suivant *la méthode de* Delmas mais on a terminé avec *le ballon de* Champetier (?) Après laparotomie et appendicectomie on extrait l'enfant au forceps.

MM. Balard et Mahon ont publié 4 observations :

a) Chez une IV pare, malgré un enfant pesant 2.770 gr., il y a eu une *déchirure complète du col remontant jusqu'au dôme vaginal et l'intéressant largement.*

b) Chez une II pare, la dilatation a été extrêmement difficile et ils *n'ont pu dépasser une grande paume.* Ici encore *déchirure complète du col atteignant la voûte vaginale.*

c) Egalement la dilatation a été très difficile chez une primipare et elle n'a pu dépasser une grande paume. *Déchirure du col n'atteignant pas la voûte vaginale,* mais l'enfant ne pesait pas 1.800 gr.

d) Enfin chez une IV pare, *déchirure du col propagée à la voûte vaginale.*

En somme, sur 4 cas, 4 déchirures dont 3 sérieuses atteignant ou empiétant sur le dôme vaginal.

Si bien qu'ils estiment que si la rachianesthésie est un remède excellent des rigidités spasmodiques quand le col est effacé et la dilatation commencée ; au contraire, quand le col n'est pas effacé, ils n'ont pu obtenir qu'une *dilatation en manchette* assez malaisée.

Ils précisent ultérieurement que pour que la rachianesthésie soit indiquée, il faut que le col soit complètement effacé et que la dilatation atteigne déjà 3 ou 4 cm.

M. Béghin a pu obtenir une dilatation suffisante, mais malgré que le col était fermé, la femme avait déjà un début de travail.

M. Bichara, élève de M. le Professeur Delmas, dans sa thèse, aboutit en ce qui concerne la dilatation du col, à des conclusions très favorables.

« La dilatation à la Bonnaire, pénible pour l'opérateur demande un temps assez long, car le col oppose une résistance dure, et d'autre part, elle n'est vraiment complète que lorsque le col a cédé par une déchirure latérale plus ou moins large que l'on peut admettre comme inévitable ».

Et plus loin il ajoute :

« A l'encontre de ce que l'on observe dans les autres procédés de dilatation manuelle ; celle-ci (dilatation sous rachi) en aucun cas, ne s'est faite au dépens de l'intégrité du col, et *joint encore* à cet avantage d'être *extrêmement rapide*, condition essentiellement favorable pour mettre fin au plus tôt à l'hémorragie et extraire sans retard le fœtus en danger de mort. Nous tenons, en effet, pour nulles les éraillures de 1 cm., que l'on voit communément dans les interventions les plus banales et même dans les accouchements normaux » (col non en travail).

Dans les 12 observations citées par M. Bichara et faites par M. Delmas ou son entourage (obs. 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 10, 11 12, 13, 62) les résultats ont été parfaits (cependant la dilatation complète n'est signalée que 7 fois).

De même dilatation complète en 6', observation de Coll de Carrera (obs. XV) ; en 7' (obs. XXIV) de MM. Dufoix et Bompard. En 10' (obs. XXXVI, de MM. Goujoux et Bompard).

Par contre, dans l'observation LVII (M. Arzuaga) il semble que : la dilatation n'a pas été complète ; en effet l'auteur écrit : « le poing fermé peut appliquer la paroi du conduit cervival, ou ce qui était canal cervical à la paroi vaginale ».

De même dans l'observation de M. Renther (*obs. LI in* Bichara) on constate que « la dilatation fut facilement ou assez facilement exécutée ». Cependant le *col se rétracte sur la tête dernière*, au point qu'il est obligé de pratiquer une craniotomie. (L'auteur ne précise pas quel était l'état du col avant l'intervention. Etait-il en travail ou non?)

Nous ne pouvons tirer aucune indication en ce qui concerne la dilatation du col ; des observations de MM. Naggiar, Arazzi Cohen et Chanehol (obs. LIX, LX, LXI, in Richara).

Il semble que la dilatation dans les 3 cas a été facile, mais les auteurs ne donnent aucune précision sur l'état du col avant l'intervention. De même, ils ne précisent pas s'ils ont obtenu ou non une dilatation complète.

M. Urbina (obs. LXV in Bichara) a obtenu sous rachianesthésie, une dilatation complète, partant d'un col fermé, alors que la dilatation par bougies de Hegar et la dilatation manuelle sous anesthésie générale avait échoué.

En somme des observations de la *thèse de* M. Bichara, nous n'avons retenu que les observations faites par M. Delmas ou son entourage et les observations non publiées mais communiquées à M. Bichara.

Il y a ainsi 17 observations, la dilatation partant d'un col long et fermé.

La dilatation complète n'est signalée que 11 fois (obs. II, III, V, X, XI, XIII, XV, XXIV, XXVI, LXII, LXV.)

M. Bremont chez une IV pare a pu dilater le col assez facilement jusqu'à une dilatation de 5 fr. De 5 fr. à grande paume la dilatation a été pénible. *Il n'a pu obtenir une dilatatation complète.*

M. Brochier (obs. 18 in Chavent) partant d'un col long et fermé a obtenu en 3 minutes une dilatation complète du col, avec la plus grande facilité.

M. Max Cheval *n'a pu obtenir une dilatation complète chez une primipare qu'au bout de 35 minutes et avec beaucoup de difficulté.* Il ne trouve pas que la rachianesthésil facilite la dilatation, quand le col a gardé toute sa longueur.

MM. Coll de Carrera et Bremont ont eu un échec chez une primipare. La *dilatation a été im-*

possible en raison d'un spasme de l'orifice interne. Il s'agissait d'une éclamptique et ils émettent l'hypothèse d'un poison éclamptique qui déterminerait des zones de contracture plus ou moins localisées et qui gênerait la dilatation d'autant plus que le col n'a pas sa souplesse ordinaire en raison des petites hémorragies interfasciculaires qui peuvent se produire au cours de l'éclampsie.

Au contraire, M. Coll de Carrera a eu un succès dans un cas de placenta prœvia central total chez une II pare. La dilatation a été facile et complète suivie de l'extraction d'un enfant de 3 kilos.

MM. Dufois, Goujoux, Rocher et Bompard ont pratiqué 6 dilatations du col alors que le travail ne s'était pas déclanché. Les résultats ont été les suivants :

Obs. I. — (Dr Goujoux). La dilatation est *facile jusqu'à 5 francs,* mais il est *impossible d'aller au-delà sans craindre des lésions graves.* Pose de ballon.

Obs. II. — (Dr Dufoix). Dilatation manuelle en 10 minutes chez une III pare.

Obs. III. — (Drs Goujoux et Bompard). I pare, « la dilatation est lente par suite de la résistance du col utérin. Elle est *presque complète* en un quart d'heure ». Après l'extraction, « le *col déchiré latéralement est suturé sans incident* ».

Obs. V. — (Drs Goujoux et Bompard, obs. XXXVI in Bichara). II pare. Dilatation facile en 10 minutes.

Obs. VI. — (Drs Dufoix et Bompard). Obs. XXIV in Bichara. VIII pare. Dilatation en 10 minutes.

Obs. VII. — (Drs Goujoux et Rocher). III pare. « *Dilatation impossible, le col ne pouvant pas admettre plus de trois doigts.* On décide de ne pas poursuivre une dilatation qui menace de devenir dangereuse ».

Sur 6 observations, on constate que la dilatation n'a été possible que 3 fois (obs. II, V, VI).

Deux fois, la dilatation a été impossible (obs. I, VII).

Une fois péniblement une dilatation avancée a pu être obtenue. Mais il n'y a pas eu de dilatation complète et d'ailleurs le col s'est déchiré.

M. Dujol, une fois chez une multipare, une autre fois chez une I pare, a pu obtenir la dilatation complète. Il trouve qu'il y a intérêt à attendre de 15 à 20 minutes après rachi pour pratiquer l'intervention, car c'est le moment où le col est le plus souple. Les premiers essais de dilatation sont pénibles, puis brusquement l'ensemble du col se ramollit et la dilatation se fait aisément.

Dans la thèse de Chavent, nous avons recueilli encore quelques observations (de M. Dujol). Les résultats ont été les suivants :

Obs. 19, Dujol *in* Chavent. — II pare. Dilatation complète sous rachi.

Obs. 26, Dujol *in* Chavent. — Chez une III pare éclamptique, la dilatation complète a été obtenue en 10 minutes. La malade étant morte le lendemain, on trouve à l'autopsie « *une petite rupture de l'utérus* extra-muqueuse au niveau du ligament large gauche. Un caillot de 100 grammes s'est constitué à ce niveau ».

« Il s'agit d'une très petite déchirure ne permettant pas le passage du doigt. Il ne semble pas que cet accident soit la cause du décès, mais bien l'éclampsie.

Obs. 27, Dujol *in* Chavent. — Chez une I pare éclamptique, *la dilatation du col est tellement laborieuse* que *l'on est obligé d'abandonner les tentatives de dilatation.*

Obs. 28, Dujol *in* Chavent. — Chez une VIII pare éclamptique, *la dilatation est très pénible. En 10 minutes, la rigidité cède et on achève dès lors facilement la dilatation.* Cependant il y a *une petite déchirure de la lèvre droite du col* qu'on suture immédiatement.

Obs. 29, *in* Chavent. — I pare. Eclamptique. « A un moment donné, *on sent une résistance assez brusquement vaincue* ». Il y a *une déchirure du col remontant jusqu'au voisinage du cul de sac droit.*

M. Delalande a essayé la méthode dans 7 cas. Les résultats ont été les suivants :

1 mort par hémorragie, 4 heures après l'accouchement.

1 hémorragie grave, déchirure du col et une phlébite.

1 infection grave.

Il conclut que « la dilatation du col est loin d'être toujours facile, et quand le col ne se laisse dilater que péniblement, *on n'arrive jamais à dilatation complète* : le poing qui passe à travers de son orifice est toujours moins volumineux qu'une tête de fœtus à terme, si bien que l'extraction doit être faite à travers un col insuffisamment ouvert ; d'où les déchirures signalées ».

Il pense donc que dans les cas où l'on est dans la nécessité d'évacuer l'utérus en cours de grossesse, il y aurait intérêt à déclancher d'abord le travail et de terminer seulement l'accouchement sous rachianesthésie.

Il a essayé avec succès chez une primipare atteinte de pyélonéphrite et enceinte de 7 mois. Il a d'abord déclanché le travail par la pose d'une sonde intrautérine et ce n'est qu'ensuite qu'il a dilaté le col sous rachianesthésie.

MM. Devraigne et J. Priollet, *Obs. II.*

Chez une III pare, présentant un placenta praevia, réussissent la dilatation du col. En vérifiant, ils constatent « *une brèche latérale gauche sur le col,*

n'atteignant pas l'insertion vaginale, que l'on suture immédiatement avec quatre points au catgut, plus pour la mettre à l'abri d'une infection possible que dans la crainte d'une infection secondaire.

Pour M. Eparvier, « le col entier, non effacé, résiste au maximum et l'orifice interne ne cède que lorsqu'il se rompt ».

Il se demande s'il ne vaut pas mieux inciser le col que de se livrer à une manœuvre imprécise et aveugle, *qui simule la dilatation et n'est en réalité qu'une rupture*. Pour que la dilatation rapide soit possible, il est nécessaire que le col soit effacé et assimilé au segment inférieur.

En effet, une fois chez une II pare, la dilatation a été *impossible au-delà de 4 cm.* Une autre fois, chez une III pare, *la dilatation a été impossible et le col n'a cédé qu'à la déchirure*. Chez une primipare, la dilatation du col a présenté des *difficultés considérables, surtout au début*. Enfin, chez une II pare, il a pu obtenir *une dilatation permettant l'extraction de l'enfant*.

MM. Faugère, Villar et Gautret ont essayé le procédé de Delmas chez une grande multipare asystolique. *La dilatation a été impossible en raison de la résistance de l'orifice interne*. L'échec s'explique par des lésions anatomiques du segment inférieur. L'hystérectomie étant décidée, on trouve dès l'ouverture de la paroi « un péritoine très adhérent ne permettant pas de faire de lambeau supérieur. Le

segment inférieur est très épaissi par endroits sur sa face antérieure, cet épaississement s'étendant jusqu'à l'orifice interne expliquant son défaut d'extensibilité, lequel donnait au toucher l'impression d'un anneau rigide ».

Ainsi que le fait remarquer M. Faugère, *l'échec ne peut s'expliquer que par la présence d'un fibrome. Il s'agit plus d'une contre-indication que d'un échec de la méthode.*

MM. Faugère et Gautret ont déterminé chez une VI pare, *deux importantes déchirures du col ne semblant pas pourtant se prolonger sur le segment inférieur.*

Une autre fois, M. Faugère a obtenu une dilatation facile chez une primipare sans lésions appréciables du col. Il conclue que la rachianesthésie est bien supérieure au chloroforme surtout dans les cas où le col conserve toute sa longueur ou ne s'efface pas complètement.

M. Gautret publie deux autres cas :

Chez une primipare, il y a eu *deux déchirures du col remontant jusqu'au cul de sac.*

Chez une II pare, il y a eu une *légère déchirure du col en arrière.*

MM. Cotte et Gonnet ont pu obtenir en 6 minutes chez une primipare une dilatation complète.

MM. Gonnet et Imbert communiquent deux cas :

Une fois, dilatation complète chez une VI pare, encore que la dilatation a été d'abord difficile.

Une autre fois, malgré qu'il s'agissait d'une grande multipare, la *dilatation a été impossible au-delà de 3 doigts.*

Enfin, M. Gonnet, sur trois autres cas a eu les résultats suivants :

a) II pare. Dilatation parfaite en 5 minutes.

b) I pare. *Dilatation difficile.* Un mois après, on constate à l'examen des *déchirures cervico-vaginales, bilatérales, très importantes avec adhérences du col au vagin sur toute leur longueur.*

c) I pare. *Dilatation très difficile. En 20 minutes on ne peut obtenir qu'une dilatation de 2 cm.* Si bien qu'on termine par une *hystérotomie vaginale.*

M. Ginglinger a eu des résultats analogues.

a) I pare. *En 10 minutes, on ne peut introduire plus d'un doigt* et on est obligé de pratiquer une *césarienne basse.*

b) VII pare. En 1 minute, dilatation pratiquement complète, *mais en manchette.* D'ailleurs, il y a eu *des déchirures bilatérales du col jusqu'aux culs de sac.*

c) V pare. *En 15 minutes, on n'arrive pas à avoir une libre pratique.*

d) II pare. En 3 minutes, dilatation suffisante pour passer la main, mais *large déchirure du col à gauche allant jusque dans le cul de sac vaginal,* le dépassant et redescendant sur la paroi gauche du vagin.

e) *Après 10 minutes d'efforts, on ne peut introduire plus de 3 doigts.*

Il arrive ainsi à la conclusion que « quand on pratique l'ouverture du col en partant d'un col long, il n'est pas exceptionnel que la libre pratique ne puisse être obtenue ; quand on l'obtient dans ces conditions, c'est souvent avec des déchirures parfois bénignes, quelques fois sérieuses. Les succès obtenus en partant d'un col long, sont plus fréquents chez la multipare que chez la primipare.

D'ailleurs, il conclut avec M. Reeb, que la libre pratique est obtenue, non pas par un effacement et une dilatation physiologique, mais par une véritable divulsion, un élargissement en manchette du canal cervical.

MM. Lafont et Jaiher ont eu des résultats encore plus mauvais.

a) I pare. Dilatation du col aux bougies de Hegar. Cette dilatation est de plus en plus pénible à partir du n° 15. *A partir de 2 francs, la dilatation est impossible* en raison de la résistance de l'orifice interne. En insistant, il se *produit une déchirure qui semble remonter* sur le *segment inférieur*. La malade *meurt* d'hémorragie.

b) III pare. *La dilatation est impossible jusqu'au dessus d'un diamètre de 4 cm.* Ils sont obligés de pratiquer une césarienne vaginale.

Si bien qu'ils mettent en garde contre l'exclusion de ce procédé à l'évacuation de l'utérus, en

travail ou avant, les tout derniers mois de la grossesse. Ils ont l'impression d'une part que la dilatation commence facilement et brusquement ; la souplesse du col et du segment inférieur se trouve remplacée par une effraction de plus ou moins grande importance et que, d'autre part, la rachianesthésie favorise la rupture cervico-segmentaire.

M. Laquiere obtient une dilatation complète chez une VII pare. *La dilatation a été facile jusqu'à petite paume, puis plus difficile.*

Chez une diabétique grande multipare, il obtient facilement une dilatation complète en 5 minutes.

M. le Lorier a eu les résultats suivants :

a) IV pare. Dilatation d'abord aux bougies de Hegar puis au ballon de Champetier. Il obtient ainsi une *dilatation entre petite et grande paume.*

Il complète la dilatation au cours de l'extraction par forceps. Constatation de 2 déchirures n'atteignant pas le cul-de-sac.

b) II pare. En 10 minutes, dilatation suffisante pour explorer manuellement la présentation. *Déchirure du col atteignant le cul-de-sac vaginal.*

c) V pare. En une 1/2 heure, *dilatation suffisante* pour faire une application de forceps qui échoue. Version. *Deux déchirures du col.*

d) IV pare. En 26 minutes, dilatation laissant *jouer le poing librement dans le canal cervico-segmentaire.*

M. Macias de Torres a eu un bon résultat chez une I pare en faisant la dilatation d'abord aux bougies de Hegar, ensuite au ballon de Champetier. En 2 minutes, le col est complètement dilaté sans lésions apparentes.

P. Pastiels publie l'observation suivante :

II pare, coma éclamptique, grossesse de 8 mois $\frac{1}{2}$, enfant vivant en O.I.G.P., présentation très haute, pas de travail, poche intacte. Après la rachi, la vulve et le périnée sont très souples. En 10 minutes, avec grande peine, on obtient une dilatation de 1 franc, de l'orifice externe. « Le col reste épais et offre une résistance tout à fait anormale. En aucun point, le doigt ne perçoit le tissu cicatriciel ; *l'orifice interne qui permet difficilement l'introduction de l'extrémité du doigt offre une consistance particulière ; on a l'impression très nette que là siège un anneau de contraction qu'il ne nous paraît pas possible de vaincre.* La dilatation bimanuelle ne nous paraît pas applicable, pas plus du reste que les sections du col ». On pratique une césarienne supra-symphysaire, l'extraction de l'enfant est difficile ; l'épaule antérieure étant retenue par une zone de contraction de la partie juxta-segmentaire du corps utérin. Enfant vivant, 3.030 gr. Suites normales pour la mère.

M. Paucot, constate chez I pare éclamptique, que la dilatation du col s'effectue sans effraction ni déchirures avec une très grande facilité et en 5 minutes environ.

MM. de Vesian et René Solal, deux fois chez des primipares, une fois chez une V^e^ pare, ont trouvé que la dilatation du col est facile et rapide.

MM. Vanverts et Pailliez, partant d'un col fermé chez une III pare, constatent que d'abord la dilatation du col se fait facilement et rapidement « d'abord avec un doigt, puis avec deux, trois, quatre et cinq doigts ; il *faut* cependant déployer une certaine force. *A un certain moment, et sans que l'énergie déployée pour dilater ait été augmentée, on sent le col se déchirer profondément, jusqu'au vagin ; à gauche, la déchirure n'intéresse toutefois que très peu le cul-de-sac vaginal.* Après extraction les auteurs constatent que *le col saigne. Ils suturent la déchirure et le saignement continuant malgré la bonne rétraction utérine, ils sont obligés de tamponner.*

MM. Villard, Bansillon et Chavent ont mis en œuvre une fois la méthode de Delmas chez une femme de 37 ans, I pare, ayant une mauvaise paroi (*suite de myomectomie*). D'ailleurs la main a été forcée par des signes de souffrance fœtale (B. d. C. irréguliers, liquide amniotique méconial).

L'intervention a été pratiquée sans incident apparent et aboutit à l'extraction d'un enfant vivant de 3.060 gr. Les jours suivants des signes de réactions pelvi péritoniques avec 39 de température amènent à pratiquer le toucher (M. Voron) et l'on constate :

une petite déchirure à droite,

une déchirure plus étendue à gauche, dont les lè-

vres antérieure et postérieure se perdent dans une faible dépression au fond du cul-de-sac gauche. Il s'est agi là, probablement d'une *déchirure du col propagée vers la base du ligament large*, avec formation d'un petit hématome.

La dilatation avait été commencée à 18 heures 25 ; l'anesthésie est absolument complète et la dilatation jusque là un peu malaisée devient beaucoup plus facile. Elle semblait complète et sans déchirure.

MM. Voron, Bansillon et Chavent constatent que chez une VIII pare, *la dilatation du col ne peut être obtenue et au bout de 30 minutes ils sont obligés de recourir à l'anesthésie générale*, sans plus de succès d'ailleurs, car péniblement, ils peuvent obtenir une dilatation laissant passer deux doigts. (Il est à noter cependant que malgré la rachianesthésie, la malade sentait un peu les manœuvres manuelles).

MM. Weymeergii, Poulain, Wodon et de Guchteneere ont pratiqué 2 dilatations du col avant tout début de travail. Une fois, ils sont arrivés à dilatation complète en 20 minutes malgré que la manœuvre a été d'abord pénible. Il s'agissait d'une IV pare.

Une seconde fois également, ils obtiennent rapidement une dilatation complète du manchon cervico-segmentaire et il s'agisssait d'une I pare.

Cependant ils ont remarqué que la dilatation n'est aisée et ne reproduit la dilatation physiologique que

si le travail a déterminé un certain degré de dilatation ou au moins l'effacement complet du col. « Si ces conditions ne se réalisent pas, la *dilatation se fera par simple écartement des parois cervicales en manchette, sans la rétraction ascensionnelle qui l'accompagne toujours dans le mécanisme normal.*

Dilatation artificielle du Col de l'utérus après le début du travail

Nous allons passer en revue les observations de dilatation du col sous rachianesthésie après le début du travail. Nous tâcherons ici encore d'établir si la dilatation est réellement complète sans aucun ressaut entre le vagin et l'utérus ou si elle est en manchette, si la dilatation manuelle peut causer des dégâts tissulaires analogues à ceux observés quand la dilatation a été pratiquée avant tout début de travail.

MM. Audeert et Estieny ont essayé deux dilatations sous *rachianesthésie.*

Obs. I. — Primipare. Col presque entièrement effacé, souple, ainsi que le segment inférieur. La dilatation est très rapide et aisée. Elle est *complète* en 2 minutes environ.

Obs. II. — III pare. Dilatation du col à 4 ou 5 cm. « Dilatation unimanuelle rapide (2 minutes environ) on a l'impression que le col a cédé brusquement ; un mince filet de sang apparaît à la vulve ; on pen-

se qu'il s'agit d'une déchirure minime ; les doigts ne perçoivent aucune solution de continuité. La dilatation est complète et d'ailleurs la petite hémorragie est arrêtée ». Après extraction du fœtus et délivrance, l'hémorragie persistant malgré une bonne rétraction utérine, on examine le col de l'utérus après mise en place de valves. « *On voit une large déchirure partant de XII heures, intéressant le dôme vaginal à gauche et paraissant s'étendre au S. I. de ce côté. Au toucher manuel, on perçoit une large brêche du S. I. à gauche donnant accès à une large cavité sous-péritonéale* ». Avant qu'on puisse pratiquer une hystérectomie et malgré la transfusion, la *malade meurt d'hémorragie.*

MM. Arivat et Brémont ont eu un bon résultat chez une II pare. La dilatation est portée facilement de 1 franc à *complète.*

MM. Balard et Mahon ont toujours eu des bons résultats quand le travail était déjà assez avancé. Ce sont eux d'ailleurs qui ont préconisé la rachianesthésie dans le traitement des anomalies de la dilatation. A ce propos, ils ont publié plusieurs observations. Nous ne tiendrons pas compte des observations I, II, IV ou l'échec de la dilatation a été dû à une rigidité infectieuse du col par métrite gonococcique.

Obs. III. — III pare. Le col dilaté en manchette comme petite paume est rendue manuellement *com-*

plètement dilatable. Cependant il y avait un énorme œdème infectieux du col.

Obs. V. — I pare. Dilatation 5 *francs* « dilatation manuelle très rapide et *très complète* sans déchirure du col ». Là encore, *œdème* secondaire du col et du S. I.

Obs. VI. — I pare. *Dilatation petite paume. La dilatation se complète presque spontanément.*

Obs. VII. — II pare. *Dilatation grande paume. La dilatation se complète spontanément.*

Obs. VIII. — I pare. Dilatation 5 *francs*. La dilatation manuelle est extrêmement aisée.

Obs. IX. — I pare. Dilatation *petite paume. La dilatation manuelle est très facile* (rupture utérine en introduisant la main dans l'utérus pour faire une grande extraction de siège).

Obs. XI. — I pare. Dilatation petite paume. La dilatation se *complète spontanément.*

Obs. XII. — I pare. Dilatation 5 francs. Dilatation facilement complète. *Déchirure minime* dans le segment postérieur du col.

Obs. XIII. — I pare. Dilatation entre 5 francs et petite paume. *Dilatation manuelle facile, déchirure du col.*

Obs. XIV. — I pare. Dilatation 5 francs. Dilatation manuelle aisée.

Obs. XV. — I pare. Col mal effacé, dilaté comme 2 francs. Dilatation manuelle extrêmement *aisée, rapide et complète.*

Obs. XVI. — I pare. Col dilaté à moins de 5 francs. Dilatation complète sans autre lésion qu'une *déchirure très incomplète à la partie inférieure du col.*

Obs. XVII. — I pare. Dilatation petite paume. *Dès le premier coup de doigt, le col disparaît littéralement.*

Obs. XVIII. — I pare. Dilatation petite paume. Dilatation manuelle complète et facile.

Obs. XIX. — I pare. Dilatation petite paume. Dilatation manuelle aisée.

Obs. XX. — I pare. Dilatation petite paume. *La dilatation se complète spontanément.*

Obs. XXII. — VIII pare. Dilatation en manchette comme 5 francs. « Dilatation manuelle qui amène sans difficulté le col de petite paume à *complète* ». Cependant, à la vérification, on constate une *déchirure du col à gauche atteignant la voute vaginale.*

Ultérieurement, MM. Balard et Mahon ont publié d'autres observations :

Obs. III. — I pare. Col effacé. Dilatation de 1 franc. Dilatation en moins de 5 minutes. A la révision, on constate deux petites *déchirures insignifiantes du col de part et d'autre.*

Obs. IV. — I pare. Col effacé, mince, tendu, dilaté comme un franc. « *Dilatation à la Delmas assez facile et très rapide, mais le col reste dur, mince et tendu sur le poing*, gênant considérablement les mouvements de va-et-vient ».

La dilatation par conséquent n'était pas complète. D'ailleurs, au moment de l'extraction, malgré un fœtus de 1.230 grammes, la tête dernière a été *retenue par le col rétracté*. Il n'y a eu qu'une petite déchirure de 1/2 centimètre sur la lèvre postérieure du col.

Devant ces résultats, MM. Balard et Mahon se déclarent partisans de la dilatation du col sous rachianesthésie. Mais cette dilatation ne donne d'excellents résultats qu'à *condition que le travail soit déjà commencé et même assez avancé*. Quand la dilatation a déjà atteint la valeur d'une petite paume, toute manœuvre manuelle serait pour ainsi dire inutile, la dilatation se complétant presque spontanément. En tout cas, sans effort, en quelques coups de doigt, soit à la Bonnaire, soit à la Demelin, le col se dilate complètement et rapidement. Les auteurs insistent sur le fait que la dilatation n'est pas en manchette, que le col disparaît complètement et n'a aucune tendance à revenir sur lui-même.

M. Beguin, dans un cas, a eu un résultat excellent. « Le col utérin qui *était en voie d'effacement* admit le doigt dans sa cavité ; ce doigt réussit à fran-

chir l'orifice interne avec une aisance remarquable ; 2 doigts puis 3 furent introduits et le col se laissa ouvrir avec une extrême facilité. La main introduite peu après dans l'orifice cervical n'éprouva aucune résistance et passa dans l'utérus sans avoir jamais l'impression de forcer aucun obstacle ».

La rachianesthésie a provoqué un « silence cervico-segmentaire » tel que « la dilatation du col se produit ici d'une manière continue, sans à-coups, sans effort, avec une régularité parfaite ».

Les résultats ont été également bons chez une éclamptique primipare. Partant d'une dilatation de 50 centimes, la dilatation complète du col a été obtenue aisément en 12 minutes.

M. Boquel a eu également des succès.

Obs. I. — I pare. Dilatation 5 francs. Tête profondément engagée. Le col *s'est dilaté au point qu'on le désirait* avec la plus grande facilité et la plus grande rapidité.

Obs. II. — Il y a eu un *échec de la rachianesthésie* et bien entendu de la dilatation du col.

Obs. III. — I pare. Dilatation 5 francs. La *dilatation complète a été obtenue avec rapidité.*

M. Bichara, dans sa thèse, a réuni un certain nombre d'observations où les résultats ont été bons. De ces observations, nous ne retiendrons que celles qui appartiennent à M. Delmas ou son entourage,

de même que celles qui ont été communiquées à M. Bichara.

Dans les observations IV, IX, XII, XIV, appartenant à M. Delmas ou à son entourage, les résultats ont été excellents.

L'observation XVI appartient à M. Coll de Carrera. Le col dilaté comme deux francs au départ est complètement dilaté en une minute.

Les observations XX, XXI, XXII appartiennent à M. Emile Bremond.

Obs. XX. — II pare. Dilatation deux francs. En 3 ou 4 minutes, le col est déjà dilaté à petite paume. A ce moment, la dilatation est arrêtée par un spasme cervical. Ce dernier cède cependant en une minute et la dilatation est dès lors immédiatement complète.

Obs. XXI. — Primipare. Femme en travail (quelle dilatation ?) La dilatation manuelle est facile en trois minutes.

Obs. XXII. — II pare. Col dilaté admettant deux doigts. La dilatation unimanuelle, puis *bimanuelle est difficile.* On a l'impression que le col manque d'élasticité et qu'il ne s'agit pas de rigidité spasmodique. *En dix minutes, on obtient une dilatation de grande paume.* Mais *cette dilatation n'est pas complète*, ainsi que le montre *la rétraction du col sur la tête dernière.*

Obs. XXIII. — MM. Ducuing et Guilhem. II pare. Dilatation de 5 francs. M. Ducuing « pratique en quelques minutes une dilatation par la manœuvre de Bonnaire ».

Obs. LIII. — M. Paul Sappey. Col effacé perméable à un doigt. La dilatation complète est obtenue en 6 minutes, mais on note une légère résistance quand la dilatation arrive à petite paume. Il n'y a eu qu'une légère éraillure du col.

Pour M. Cathala, la rachianesthésie ne semble pas avoir un avantage sur l'anesthésie au chloroforme. En effet, partant *d'une dilatation de 5 francs*, chez une femme présentant un certain degré d'asphyxie, il a mis *un quart d'heure à compléter la dilatation*. D'ailleurs, il n'y a pas *eu la vraie dilatation complète de l'accouchement physiologique, mais le refoulement des parois cervicales.*

M. Cathala a l'impression que sous chloroforme il aurait eu exactement les mêmes résultats.

M. Chavent, dans sa thèse, conseille la rachianesthésie au cours de la période de dilatation toutes les fois qu'un intérêt majeur fœtal ou maternel commande de précipiter la marche de la dilatation. En effet, dans les observations lui appartenant (obs. 5, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 21), les résultats ont été bons. La dilatation a toujours été facile.

Dans les observations 5, 9, 11, 14, 21, la dilatation avant la rachianesthésie était de 5 francs et au-dessus.

M. Coll de Carrera a eu les résultats suivants :

a) Partant d'un col effacé et dilaté *comme deux francs*, il a obtenu en 50 secondes une dilatation complète (grossesse de 7 mois. Poche des eaux rompue depuis 5 jours. Version impossible).

M. Delalande, qui a pratiqué 13 dilatations du col sous rachinnesthésie après le début du travail, trouve que pendant le travail la rachianesthésie donne de très bons résultats. Le col se laisse très facilement dilater. Le périnée souple se laisse moins facilement déchirer et ce mode d'anesthésie est excellent pour terminer un accouchement avant la dilatation complète. Elle est surtout indiquée pour les sièges et les cols de primipares âgées arrêtés dans leur dilatation.

MM. L. Devraigne et J. Priollet obtiennent très facilement la dilatation complète. Il s'agissait d'une II pare, col effacé, enceinte de 7 mois, présentant un placenta praevia.

MM. Dufoix, Goujoux, Rocher et Bompard ont dilaté avec succès le col dans plusieurs cas, alors que le travail avait déjà débuté.

Obs. IV. — MM. Goujoux et Bompard. IV pare. Le col perméable au doigt est dilaté en 9 minutes.

Obs. VIII. — M. Goujoux, partant d'un col dilaté entre 2 et 5 francs complète cette dilatation facilement en 10 minutes.

Obs. IX. — MM. Bernardon, Goujoux, Rocher chez une IV pare ayant un col ouvert à 5 francs le dilatent en 15 minutes.

M. Dujol a publié les observations suivantes :

Obs. II. — I pare. Col en voie d'effacement perméable difficilement à un doigt. La *dilatation complète* est obtenue en 6 minutes.

Obs. IV. — I pare. Col effacé mais sans dilatation. Dilatation manuelle *complète.*

Obs. XV. — In Chavent. II pare. 2 francss. Dilatation complète.

Obs. XX. — (Thèse de Chavent) .VI pare. Au début de la dilatation, le col admet deux roigts. La dilatation est assez difficile. Il persiste un bourrelet. Au bout de 9 minutes *le col est à peu près complètement dilaté.*

Obs. XXIII. — Thèse de Chavent). II pare. Dilatation à 1 franc. En 6 minutes, la dilatation est *complète.*

Obs. XXIV. — (Thèse de Chavent) IV pare. Au moment où on commence la dilatation, le col admet 3 doigts. On arrive rapidement à une paume de main. *Au bout de 10 minutes, on arrive à introduire la main toute entière dans le col.*

Obs. XXVI. — (Thèse de Chavent). Dilatation du col à 2 doigts. En 10 minutes, dilatation *complète.*

M. Eparvier aboutit à la conclusion que, « quand l'utérus est en travail avec col effacé, la dilatation est obtenue très aisément et sans brutalité. Au bout de quelques secondes de pression, un col perméable à un doigt n'oppose plus aucune résistance. Le col et le segment ont la consistance de pâte de guimauve fraîche et s'ouvrent avec la même soudaineté que l'orifice anal dont le relâchement complet est observé quelques minutes après l'injection rachidienne.

Dans une première série d'observations, les résultats ont été heureux toutes les fois que la dilatation manuelle a été pratiquée après le début du travail.

Obs. I. — Il pare. Partant d'un col incomplètement effacé et à peine perméable à un doigt. Au bout de 15 secondes, on constate que « *toute la main passe sans difficulté* ».

Obs. II. — I pare. Segment inférieur bien constitué, col en voie d'effacement, perméable à un doigt. Après anesthésie rachidienne en 30 secondes, *toute la main passe.*

Obs. III. — Primigeste. S. I. bien constitué ; col ouvert à 4 cm. Dès qu'on introduit la main, *le col se dilate complètement.*

Les résultats ont été également bons dans une 2e série d'observations de femmes déjà en travail.

Obs. I. — Primipare. Partant d'une dilatation de 4 cm. En 3 minutes, *la main entière pénètre dans le col.*

Obs. II. — Primipare. Dilatation 2 francs. La dilatation est terminée en 1 minute.

Obs. III. — Primipare. Dilatation 2 francs. En 2 minutes dilatation *complète.*

Obs. VI. — Primipare. Dilatation 4 cm. Dilatation *pratiquement instantanée.*

Obs. VIII. — Primipare. Dilatation 2 cm. Dilatation après anesthésie?

Cependant les dernières observations monttrent des résultats moins satisfaisants.

Obs. I. — Primipare. Col presque effacé, perméable à la pulpe du doigt. La dilatation est portée à son maximum en 4'. Mais en vérifiant le col, an constate une *déchirure du col remontant et atteignant le cul de sac vaginal sans le dépasser.*

Obs. II. — Il y a eu échec de la rachianesthésie et de la dilatation du col.

Obs. III. — III pare. Col dilaté à deux doigts. Après dilatation manuelle, on constate une *déchirure du col à droite propagée au cul-de-sac, si bien qu'on ne sent plus qu'un voile léger séparant le vagin de la cavité abdominale.*

M. Eparvier *attribue les accidents cervicaux à un défaut de constitution du segment inférieur.* En effet dans les premières évacuations rapides qu'il a pratiqué, le segment inférieur était toujours formé.

M. Faugère trouve que la rachianalgésie est bien supérieure au chloroforme. Elle rend la dilatation du col très rapide et très facile.

Obs. I. — II pare. Col dilaté en manchette à 2 francs ; ce col conserve toute sa longueur ; l'orifice externe et interne paraissent se dilater à près de 5 francs. Après rachianesthésie la dilatation s'effectue très rapidement.

Obs. II. — I pare, le col a conservé une certaine longueur et est dilaté à un franc « en quelques instants, on complète la dilatation.

M. Gautret a pu obtenir chez une primipare, une dilatation complète en 3 minutes. Au départ le col était dilaté à 5o centimes, tête engagée, donc S. I. bien constitué.

M. Ginglinger a publié deux observations :

Obs. III. — Primigeste. Col effacé à 3 cm. Sous rachianesthésie, il agrandit la dilatation *jusqu'à grande paume.* Il n'y a pas de dilatation complète, mais *en manchette,* les bords du col étant refoulables.

A la vérification, on constate *deux déchirures latérales du col allant jusqu'aux culs-de-sac.*

Obs. VII. — III pare. Col dilaté comme une paume de main. *Dilatation instantanée.*

M. Gonnet pense que la dilatation sous rachianesthésie donne des résultats très inconstants. Dans certains cas, utérus très contracturé, segment constitué et col résistant à 1 ou 2 doigts ; l'anesthésie au chloroforme donne des résultats aussi favorables que la rachianesthésie.

Obs. I. — Primipare. Dilatation à un doigt. Segment constitué. Dilatation du col avec *déchirures surtout nettes à gauche.* Quelques mois après, on constate une *cicatrice commissurale droite allant jusqu'au cul-de-sac ; une cicatrice commissurale gauche empiétant de 2 cm. au moins sur le cul-de-sac vaginal.*

MM. Lafont et Jahier.

Obs. III. — Primipare. La dilatation aux environs de 5 francs est très facilement et très rapidement complétée.

M. Lapervenche a eu un succès partant d'une dilatation de 1 franc.

M. Le Lorier a eu toujours pour ainsi dire des déchirures du col. Il est vrai que ces déchirures n'atteignaient pas le cul-de-sac.

Obs. I. — Primipare. Partant d'une dilatation de 2 francs en 5 minutes, on obtient *une dilatation suf-*

fisante pour permettre une application de forceps. Après extraction, on constate *deux déchirures du col diamétralement opposées,* n'atteignant pas le cul-de-sac.

Obs. II. — II pare. Présentation de l'épaule avec col dilaté juste pour laisser passer un bras et un peu du moignon de l'épaule. Après rachianesthésie, on peut franchir aisément le col.

Obs. VI. — II pare. Col effacé, dilatation de 1 cm. Dix minutes après la rachianesthésie, « *la dilatation semble suffisante* pour permettre une application de forceps, car la tête est engagée et il n'y a pas à songer, dans ce cas à la version. *Toutefois, la dilatation est encore imparfaite,* et je suis obligé de la compléter au fur et à mesure des tractions ». A la vérification, on constate, *une déchirure du col n'atteignant pas le cul-de-sac.*

Obs. VII. — II pare. Dilatation de 3 à 4 cm. Le col souple se laisse *facilement dilater jusqu'à grande paume.* Après extraction : ? *déchirures n'atteignant pas le cul-de-sac.*

Après ces observations, M. Le Lorier conclue que la rachianesthésie facilite incontestablement la dilatation du col à un haut degré dans quelques cas. A ce titre, elle est une ressource thérapeutique non négligeable, toutes les fois que l'évacuation rapide de l'utérus s'imposera. Cependant cette dilatation ne reproduit en aucune façon la dilatation physiologique du col.

M. Metzger pense que la rachianesthésie détermine une sorte de super-travail qui permet une dilatation extra rapide. Mais si le col est rigide il risque de ne pas céder complètement ou presque pas. C'est dans ces cas qu'il faut craindre une rupture si la rigidité du col sans lésions visibles est impossible à prévoir.

Obs. I. — VI pare. Dilatation 5 francs. Le col est mince, mais rigide. Le col offre une grande résistance et *on ne peut gagner que 1 ou 2 cm.* (petite paume). La dilatation semble suffisante pour faire une basiotripsie. Après extraction de la tête, *le col n'a pas cédé* et la décapitation est nécessaire, car si l'on veut éviter une effraction du col il faut sortir les épaules de biais. *Même après extraction de l'enfant, la dilatation n'est pas complète.*

Obs. II. — Primigeste. Dilatation entre 2 et 5 fr. Le col cède facilement et permet en quelques minutes d'avoir une *dilatation complète.*

Obs. III. — III pare. Dilatation de 5 francs. Sous rachi, le col cède rapidement.

Obss. IV — III pare. Dilatation 5 francs. On complète facilement la dilatation mais il *reste environ un demi-centimètre de col qu'on ne peut pas supprimer. La tête dernière apparaît à la vulve entourée du col qui remonte brusquement.*

Obs. V. — II pare. Dilatation de 5 francs. Sous

rachi, la *dilatation se complète au cours de l'exploration.*

MM. Paquet et Duvillier chez une primipare ont obtenu aisément la dilatation complète. Avant l'intervention le col était dilaté comme 5 francs.

M. Montagne, constate que la rachi confère une grande liberté de manœuvres sur le col.

Obs. II. — Col à peine effacé. La dilatation est terminée en 15 minutes environ.

Obs. III. — IV pare. Dilatation à petite paume, facilement complétée.

Obs. VI. — II pare. Dilatation à 5 francs. Dilatation du col complétée en 10 minutes. Légères déchirures du col à gauche.

Obs. XIII. — X pare. Col dilaté comme deux francs. Dilatation manuelle du col en 5 minutes.

Obs. XVI. — VIII pare. Dilatation comme 5 francs. On achève la dilatation en 5 minutes.

M. Olry a pu obtenir une dilatation complète en 4 ou 5 minutes.

MM. Paucot et Muller ont eu un bon résultat chez une malade asphyxique en travail. La dilatation du col a été extrêmement facile.

M. Pery, partant d'une dilatation de 2 francs, a

pu dilater le col très facilement. Cependant, ayant à faire une application de forceps difficile, il a constaté après extraction une *déchirure minime du col et un éclatement de la voûte vaginale* et même de toute la paroi vaginale. Cette *déchirure n'était pas due à la dilatation incomplète, mais à ce fait que les tissus avaient atteint leur limite d'extensibilité.*

M. Picard se demande si, au cours du travail, la dilatation du col est plus facile sous rachi que sous anesthésie générale. Alors que sous chloroforme, il a eu des succès rapides, les résultats n'ont pas toujours été heureux sous rachi.

De même, M. Reeb n'a pu obtenir une dilatation assez rapidement que dans les cas où le col était effacé et l'orifice perméable à un ou deux doigts. D'autre part, *il n'a jamais pu obtenir une dilatation physiologique, mais en manchette.*

M. Schwaab, malgré une anesthésie parfaite, partant d'une ouverture cervicale de 5 francs au moins, a pu obtenir une dilatation suffisante pour extraire le fœtus, mais *jamais tout à fait complète.* En un laps de temps variant de 6 à 10 minutes chez toutes ses malades, la dilatation fut assez pénible, les bords du col ne s'assouplissant pas sensiblement sous rachi et n'offrant pas une dilatabilité, une élasticité plus grande que dans tel autre mode d'anesthésie.

Au-dessus d'une dilatation de grande paume de

main, les bords du col se laissent bien amener au contact de la paroi pelvienne, mais reviennent à leur position première dès que les doigts cessent d'agir.

Obs. I. — I pare. Dilatation à 5 francs. La dilatation est assez pénible, mais on parvient à une *grande paume en 4 minutes. Déchirures du bord gauche du col.*

Obs. II. — Primipare. Partant de petite paume, on obtient en 6 à 7 minutes une dilatation *à peu près complète.*

Obs. III. — Primipare. D'une dilatation entre 2 et 5 francss, on parvient à ouvrir le col presque complètement, mais la *dilatation n'est pas complète,* car le col bride les branches du basiotribe.

Obs. IV. — III pare. Le col est dilaté comme une paume et après rachi on peut refouler les bords du col. Cependant, à gauche, le col remonte au-dessus de l'occiput, mais pas à droite. D'autre part, la lèvre antérieure est fortement serrée entre la partie fœtale et l'arc antérieur du bassin.

M. Trettenero a appliqué la méthode à 28 femmes en travail et dans 2 cas d'accouchement prématuré.

Sur ces 30 cas :

4 fois la dilatation du col fut très difficile.

1 fois elle fut impossible (mais analgésie incomplète).

1 déchirure du col, mais peu grave.

La version fut généralement facile ; elle a été parfois difficile à cause de la forte rétraction du corps utérin sur le fœtus. Une femme est morte d'éclampsie 24 heures après l'accouchement. Sept enfants morts, *dont deux peuvent être attribuéess à la version.*

Vermelin peut distendre facilement le col chez une primipare. La dilatation au départ était de petite paume.

MM. Voron, Bansillon et Chavent, partant d'une dilatation de 3 cm., obtiennent en 3 minutes une dilatation complète. Il y a eu une petite déchirure du col à droite.

Pour MM. Weymersch, Poulain, Wodon et de Guchtemere, la dilatation manuelle par massage excentrique n'est vraiment facile à pratiquer et ne reproduit assez fidèlement la manœuvre physiologique que dans les seuls cas où un début de travail a déterminé un certain degré de dilatation ou au moins l'effacement complet du col. Si ces conditions ne se réalisent pas, la dilatation se fait par simple écartement des parois cervicales en manchette sans la rétraction ascensionnelle qui l'accompagne toujours dans le mécanisme normal. Ils font des réserves formelles en ce qui concerne cette intervention pratiquée en dehors du travail.

Obs. I. — II pare. Col effacé perméable au doigt, souple. Dilatation manuelle facile et rapide.

Obs. II. — Primipare. Dilatation 2 francs. Le col se laisse dilater en quelques minutes.

Obs. III. — Primipare. Col effacé et dilaté comme une petite paume. Dilatation manuelle très facile.

Obs. IV. — (Voir dans les cas sans travail).

Obs. V. — Secondipare. Dilatation 5 francs. Sous rachi, la dilatation s'achève rapidement. Une petite déchirure latérale du col.

Obs. VI. — II pare. Dilatation 5 francs. Dilatation manuelle très facile.

Obs. VIII. — Primipare. Dilatation 5 francs. *Dilatation manuelle très laborieuse.*

Obs. IX. — Primipare. Dilatation petite paume rendue facilement complète. Légère déchirure du col du côté gauche.

Obs. X. — La dilatation est laborieuse, il y a une déchirure du col jusqu'au cul de sac, mais il y avait rigidité infectieuse du col (leucorrhée pendant la grossesse).

Obs. XII. — Egalement, difficultés de la dilatation, mais la malade présentait de la leucorrhée.

Obs. XIII. — Il en est de même de cette observation.

Résultats obtenus par la dilatation manuelle du Col

D'après les observations que nous avons citées, on constate immédiatement que *les résultats sont tout différents suivant que la femme est en travail ou non.*

Nous ne tiendrons pas compte des déchirures du col peu importantes. Bien plus, nous ne compterons que celles qui ont atteint le cul de sac vaginal ; c'est-à-dire les seules déchirures sérieuses graves.

Femmes non en travail

a) Dans un certain nombre de cas, l'ouverture et la libre pratique du col au repos est posssible sous rachianesthésie sans lésions cervico-segmentaires. Mais, même dans ces cas favorables, il semble que bien souvent la manœuvre est longue, difficile, pénible.

Si la libre pratique peut être obtenue, on n'arrive pour ainsi dire jamais à une dilatation comparable à la dilatation physiologique. La dilatation est en manchette, il se forme un canal, un tunnel cervico-segmentaire laisssant passer le poing.

Ne peut-on craindre, dans ces conditions, qu'il persiste une disproportion entre l'ouverture cervico-segmentaire et la présentation fœtale ?

Le col ne s'est pas dilaté. Le segment inférieur n'est pas constitué. Il se forme simplement une distention grâce à l'élasticité tissulaire, grâce également à l'hypotonicité paralytique. Mais il y a une limite maxima de l'élasticité et l'on peut craindre que cette limite ne soit dépassée au cours des manœuvres d'extraction, au cours du passage du fœtus. Nous devons insister d'autant plus sur ce point qu'il est très difficile, sinon impossible d'établir, d'une part la disproportion pouvant exister entre les dimensions du tunnel cervico-segmentaire et le fœtus ; d'autre part, il est impossible de pouvoir apprécier le degré d'élasticité tissulaire et du pouvoir de distension maxima. C'est dire que même quand la dilatation semble suffisante, on va vers l'inconnu et que l'on ne peut prévoir d'avance si une déchirure du col ou du segment inférieur ne se produira pas lors de l'extraction. C'est là, déjà, un premier point qui devrait faire rejeter l'évacuation extemporanée de l'utérus chez une femme non en travail et n'ayant pas un segment inférieur constitué. C'est en somme une manœuvre aveugle dont les conséquences peuvent être graves même dans les cas les plus favorables.

b) *D'autre part, dans de très nombreux cas, toute dilatation est impossible.* On arrive bien à ouvrir le col, on peut même obtenir une certaine distension

pouvant aller jusqu'à 2 francs, 5 francs, mais on ne peut dépasser cette ouverture sans faire courir des risques graves à la femme. Si l'essai de dilatation n'est pas abandonné, une déchirure cervico-segmentaire peut se produire. Un cas typique a été publié par MM. Lafont et Jahier.

c) *Enfin, assez souvent, les lésions du col, les déchirures étendues intéressant tout le col, voire même la voûte vaginale, ne sont découvertes qu'après extraction*, en vérifiant au toucher ou à la vue à l'aide de valves.

Il est difficile, dans ces conditions, de dire à quel moment s'est produit la lésion. Nous l'avons déjà dit plus haut, nous pensons *qu'un certain nombre de déchirures doivent survenir au moment de l'extraction*, alors qu'on avait cru que la distension du canal cervico-segmentaire était suffisante. Cependant, toutes les déchirures ne relèvent pas de cette pathogénie. *Certaines dilacérations sont créées au moment de la dilatation.* La paralysie même du col explique et leur production et le fait qu'elles passent inaperçues à la main dilatatrice. On a l'impression qu'on distend, qu'on dilate le col alors qu'on le déchire. C'est ce qui arrive dans les cas où la dilatation paraît « facile », où le col paralysé n'oppose apparemment aucune résistance. Nous avons cité quelques observations typiques de dilatation facile et où, à la vérification, on constatait des déchirures étendues du col.

Ou bien encore, le col résiste au début de la dila-

tation, puis brusquement on est étonné de la rapidité avec laquelle il se laisse dilater. Ce n'est qu'une fausse dilatation, ainsi qu'on s'en rendra compte quand, à la vérification, on constatera une balafre plus ou moins étendue.

Pour nous résumer, nous pensons que la dilatation sous rachianesthésie d'un col long, avec segment inférieur non constitué est une opération grave et dangereuse. Elle peut déterminer des déchirures, soit au moment des manœuvres de dilatation, soit au moment de l'extraction. Cette méthode est d'autant plus dangereuse qu'elle est aveugle, qu'on ne peut prévoir, ni limiter l'étendue de ces déchirures.

La dilatation du col sous rachianethésie est un accouchement forcé, et la conclusion à laquelle les accoucheurs modernes étaient arrivés, que sous-anesthésie générale « on ne dilate pas un col, mais on le déchire » peut-être également appliquée à la rachianesthésie.

Nous nous contenterons pour le démontrer, de comparer les résultats des deux méthodes.

Si la rachianesthésie détermine une paralysie du col, cette paralysie n'a rien de comparable à celle d'un sphincter.

D'ailleurs pour que des accidents de rupture ne soient pas à craindre, il faudrait qu'on puisse obtenir sous rachianesthésie une dilatation comparable à la dilatation physiologique.

Supposons un col long, un segment inférieur non constitué. Au cours du travail, le canal, le cylindre cervical se modifie. Cylindrique et à lumière étroite avant le travail, il prendra ssuccesivement en s'effaçant la forme d'un entonnoir et finalement d'un diaphragme concave en haut. L'orifice interne du col se déplace pour ainsi dire de haut en bas, se rapprochant progresssivement de l'orifice externe. Muller a décrit ainsi une série d'orifices internes secondaires, successifs et descendants, le plus déclive se confondant avec l'orifice externe. A ce moment l'effament étant complet, il n'y a plus de trajet cervical. La dilatation du col va commencer. L'orifice unique cervico-utérin s'élargit peu à peu aux dépens de son cadre qui se rétrécit en proportion. La distance qui sépare l'orifice cervico-utérin et l'insertion vaginale diminue pour disparaître complètement. L'utérus et le col se continuent à plein canal.

D'après M. Demelin, cette dilatation se ferait grâce au « déplisssement » et « invagination » du bourrelet cervical. Il se forme « au cours de la dilatation » une série d'orifices externes secondaires et ascendants remontant vers l'orifice interne déjà évasé (pour ne pas dire dilaté) mais sans jamais se confondre avec l'orifice interne « et plus loin, il ajoute « la dilatation naturelle s'effectue donc en deux temps : un premier par déplissement du museau de tanche, et un second, par extension élastique du col et des culs-de-sac vaginaux. Au moment où commence le second temps le premier a déjà procuré à l'orifice

les dimensions d'une pièce de 5 francs ou d'une petite paume de main.

Le mécanisme de la dilatation physiologique du col fait tout de suite comprendre que les résultats de la dilatation manuelle sont différents suivant que l'utérus est en travail ou au repos.

Si l'utérus est au repos on peut parfois par les manœuvres manuelles ouvrir le col. On peut même le distendre facilement car il est élastique et sous rachianesthésie cette manœuvre est facile, le col étant paralysé, hypotonique.

Mais ce que la rachi pas plus que la main ne saurait produire, c'est l'effacement ou l'invagination du col ; la formation d'un S. I.

En cas de dilatation artificielle, le canal persiste dans toute sa longueur, limité par les orifices externe et interne.

Et même si le col ne s'est pas déchiré au moment de l'ouverture, au moment du refoulement de ses parois, il se trouve au moment de l'extraction dans les mêmes conditions que si on avait pratiqué une incision du col ou une césarienne vaginale, sans que le segment inférieur soit formé.

Si le fœtus est de petit volume et le col très élastique, le passage pourra dans certains cas s'effectuer sans grand dommage pour l'intégrité anatomique du tunnel cervico-segmentaire. Si au contraire le fœtus est assez volumineux, si le col n'est pas très élastique, une déchirure se produit.

Au contraire, quand le travail est déjà déclanché,

quand le tunnel cervical a disparu, quand il s'est formé déjà un diaphragme concave en haut. les conditions sont toutes autres. Surtout quand le premier temps de la dilatation est achevé, quand l'orifice du col a atteint déjà les dimensions d'une pièce de 5 francs ou de petite paume, les résultats de la dilatation sous rachianesthésie doivent être bons. La dilatation manuelle ne fait que précipiter, faciliter le 2e temps de la dilatation physiologique, c'est-à-dire l'extension élastique du col et des culs-de-sac vaginaux.

Ces faits ont été entrevus dès 1925 par M. *le Professeur* Brindeau et ultérieurement par MM. Balard et Mahon ; c'est actuellement l'opinion de nombreux obstétricien s'étant occupés de la question.

Femmes en travail

Si la dilatation artificielle du col s'accompagne souvent de lésions cervico-segmentaires alors que le col reste long, fermé, que le segment inférieur n'est pas formé il n'en est plus de même alors que le travail a débuté? Partant d'une dilatation avancée avec un segment inférieur bien formé il est assez souvent très facile d'accélérer l'ouverture du col et d'aboutir à une dilatation suffisante. Il est plus facile chez une multipare que chez une primipare. En effet, alors que chez cette dernière pour que l'accouchement se produise sans délabrement du col, il faut que le vagin se continue à plein canal avec

l'utérus sans aucun ressaut ; chez la multipare c'est un fait banal que l'accouchement se fasse, alors que la dilatation est en manchette avec un col persistant en collerette, mais très souple et s'aplatissant facilement contre la paroi de l'excavation pelvienne. Il va sans dire que l'accouchement dans de telles conditions n'est pas dangereux à condition que les tissus soient souples.

A) *Des déchirures étendues ont été signalées* par MM. Audebert et Estieny, Balard et Mahon, Brindeau et Baillis, Eparvier, Ginglinger, Gonnet. C'est dire que *même après le début du travail la dilatation* manuelle du col peut causer des délabrements cervicaux, *cervico-vaginaux ou cervico-segmentaires*. Mais ces déchirures sont néanmoins plus rarement observées que dans les dilatations effectuées sur des cols ayant gardé toute leur longueur.

B) En dehors de ces quelques cas défavorables, quel a été le résultat des dilatations manuelles?

Il ssemble que la parité ou l'âge n'ont pas une grande influence sur la marche de la dilatation artificielle. Mais ce qui se dégage très nettement c'est que *la dilatation est d'autant plus aisée qu'elle est plus avancée.*

Dans certaines observations on a pu voir que sous l'influence de la rachianesthésie, une dilatation avancée « petite ou grande paume par exemple » se complète pour ainsi dire spontanément ou en tout cas aisément.

Avec des dilatations moins avancées, les manœuvres manuelles sont indispensables. Sous l'action de la main, cette dilatation est parfois très aisée et rapide ; d'autres fois elle est plus pénible demandant un temps assez long. *Elle est rarement impossible.* C'est surtout dans ces derniers cas, qu'il y a danger de rupture si l'on insiste. Si le col résiste, il vaut mieux abandonner et recourir à un autre procédé d'évacuation que de risquer une déchirure dont la gravité, l'étendue ne peut être prévenue. Il est à noter cependant que bien souvent le col est d'une telle souplesse, qu'apparamment il n'offre aucune résistance et malgré la douceur de la manœuvre, une déchirure se produit alors qu'on croyait dilater le col sans déterminer d'effraction.

C) Mais dans les cas où la dilatation a pu être obtenue en conservant l'intégrité de la filière cervico-segmentaire, la dilatation est-elle physiologiquement complète?

Le col a-t-il disparu complètement ou persiste-t-il un rebord cervical plus ou moins important?

Il y a des auteurs qui signalent des « *dilatations complètes.* Cependant dans de nombreuses observations, nous voyons que la dilatation était « *suffisante* » *ou que* « *toute la main passe* » ou que « *le poing passe facilement* » ou encore que le col est rendu « *complètement dilatable* » ou bien *presque complètement dilaté* ».

Toutes ces expressions ne veulent-elles pas dire

que la dilatation n'était pas complète mais que pratiquement elle semblait suffisante?

En effet, nous croyons que souvent, bien souvent, la dilatation n'est pas physiologiquement complète. Nous pensons « *qu'on ne peut pas dilater le col* » manuellement, artificiellement, mais qu'on arrive « *à refouler les parois cervicales et les appliquer entre la paroi pelvienne* ». On obtient ainsi une dilatation « *en manchette* ».

C'est également l'opinion de MM. Brindeau, Cathala, Ginglinger, Reeb, Schwab.

C'est aussi ce que nous retrouvons en dehors des auteurs précités dans des observations appartenant à MM. Le Lorier, Metzger.

Le fait que le col *se rétracte* sur la tête dernière, n'est-elle pas une preuve que la dilatation était incomplète?

C'est ce que nous constatons dans les observations de MM. Balard et Mahon (obs. IV), Emile Brémont (obs. XIII) dans la thèse de M. Bichara, Metzger (obs IV).

Dans les observations que nous avons recueillies dans le service de notre maître, *M. le Professeur* Brindeau, la dilatation a toujours été en manchette.

Quelles en sont les conséquences?

Ordinairement, *le travail ayant débuté, le segment inférieur étant bien constitué, le fait qu'il persiste un bourrelet cervical ne gêne pas beaucoup l'extraction du fœtus et les lésions cervicales graves doivent être rares.*

Ce qui reste du col remonte au dessus de la tête fœtale de la même manière qu'un col de multipare dilaté spontanément au cours du travail. A une paume de main par exemple, il remonte et permet l'accouchement. Une petite éraillure, une petite déchirure peut se produire, mais les petites déchirures sont pour ainsi dire constantes dans les accouchement les plus normaux.

Par contre, *quand le S. I. n'est qu'incomplètement formé, l'extraction du fœtus expose à des lésions cervico-segmentaires.* Il va sans dire qu'avec un fœtus prématuré ou débile, peu développé, en tout cas au-dessous de la normale, avec une souplesse parfaite de la filière génitale, les déchirures sont rares. Mais avec un fœtus normal ou au dessus de la normale, avec des tissus un peu résistants, il faut craindre des lésions plus ou moins étendues.

Le problème est au fond le même que dans les incisions de la portion intravaginale du col. Avec une tête profondément engagée et par conséquent un S. I. bien constitué, la propagation de l'incision est exceptionnelle. Par contre si la tête reste haute et le S. I. non constitué, l'incision du col devient une opération dangereuse.

En résumé, la dilatation manuelle du col sous rachianesthéssie n'est sans danger que si le S. I. est bien constitué et le col pas mal dilaté, à 5 francs petite paume, par exemple. Si ces conditions ne

sont pas remplies, la dilatation du col reste dangereuse, tout en l'étant cependant bien moins que dans les cas de col long, fermé, au repos.

Cette dilatation est presque toujours en manchette n'ayant rien de commun avec la dilatation physiologique et se faisant par refoulement des parois cervicales.

Cause des Echecs et des Accidents, leurs conséquences

Devant les échecs et les accidents de la dilatation, nous avons cherché s'il n'y avait pas des causes particulières pouvant les expliquer. Chemin faisant, nous avons mentionné tous les cas où l'évacuation extemporanée était contre-indiquée par l'état du col (rigidité pathologique).

Quelques insuccès (cas de M. Boquel, Eparvier, Le Lorier) sont dus à une mauvaise anesthésie ou (cas de Le Lorier) à une injection d'hypophyse. Mais comment peut-on s'expliquer les autres insuccès ou accidents ?

Il y a des auteurs qui ont incriminé le produit anesthésiant, la hauteur où la ponction a été effectuée, la technique suivie. Nous faisons nôtre, à ce sujet, les conclusions de M. Mahon, « le critère d'une bonne anesthésie rachidienne est donné par la hauteur de l'anesthésie et de la paralysie. Quand l'insensibilisation est absolue jusqu'au-dessus de l'ombilic et que la paralysie est complète, les conditions d'une rachianesthésie obsstétricale parfaite sont remplies. C'est un sophisme que de vouloir,

comme certains auteurs, expliquer toutes les soi-disant divergences des résultat physiologiques par des différences souvent minimes de technique ». En effet, « pour préciser l'action de la rachianesthésie sur l'utérus parturiant, il faudrait toujours définir l'anesthésie, non par la quantitt de subsstance anesthésiante injectée, mais par la hauteur de l'insensibilisation cutanée et de la paralysie musculaire obtenue ».

On ne peut non plus accepter l'opinion émise par certains que l'éclampsie constitue une cause d'échec. Aux insuccès, on peut opposer les succès.

En analysant attentivement les conditions dans lesquelles l'évacuation extemporanée a été essayée, on ne peut incriminer ni la rachianesthésie, ni des causes générales. Il y a parfois à la base d'un insuccès une lésion microscopique de la fibre musculaire. Une de nos observations est particulièrement démonstrative. Mais ce cas, d'ailleurs isolé, doit être tout à fait exceptionnel. Nous sommes tenté de conclure qu'on a demandé à l'analgésie rachidienne ce qu'elle ne peut pas fournir. *La rachianesthésie ne peut avoir aucune action anatomique.* L'action incontestable est de provoquer l'hypotonie paralytique du col et de rendre de ce fait les manœuvres manuelles plus faciles, moins longues. La rapidité est, dans certains cas, plus un inconvénient qu'un avantage. Pour distendre un col, surtout quand il est fermé ou très peu dilaté, une certaine lenteur des manœuvres manuelles nous semble in-

dispensable. Nous admettons bien que sous l'influence de la rachianesthésie, un certain degré de distension peut être obtenu en mettant à profit uniquement la perte du tonus musculaire. Mais une fois cette distention obtenue, il faut compter avec un autre facteur : *l'élasticité tissulaire*. Si l'on part d'un col pas mal dilaté, grâce à l'élasticité et à l'hypotonie, on peut appliquer les parois cervicales contre la paroi pelvienne. Il n'en n'est plus de même quand on part d'un col long et fermé. Dans ce dernier cas, *après la phase de distention par hypotonie, il intervient l'élasticité tissulaire. Or, nous ne pensons pas que la rachianesthésie augmente l'élasticité des tissus et l'on observe au niveau du col, ce que l'on voit au niveau du périnée : la déchirure.*

Dans tous les cas où la rigidité pathologique ne peut être invoquée, nous ne reconnaissons aux insuccès de distention qu'une cause anatomique. Si l'on insiste après avoir obtenu le maximum de distention que peut fournir la perte du tonus musculaire et l'élasticité des tissus, c'est provoquer inévitablement une déchirure, et d'autant plus facilement que la manœuvre a été plus rapide. *Car quelque soit l'anesthésique employé, il s'agit bien de « distention » et non pas de « dilatation ».*

On s'explique donc aisément que l'évacuation extemporanée de l'utérus n'est sans danger que si deux conditions essentielles sont remplies :

a) Segment inférieur bien constitué.
b) Col dilaté à au moins cinq francs.

Dans ces conditions, on peut espérer une distention facile du col. Au fur et à mesure qu'on est plus près du début de la dilatation, on risque que le col ait atteint le maximum de son pouvoir de distention avant qu'il soit applicable contre la paroi pelvienne. Quand le col est long et fermé, les chances de succès sont encore plus réduites : ou bien impossibilité de distention, ou bien si l'on insiste, déchirure du col. L'étendue et par conséquent la gravité de ces déchirures dépendent pour une large part de l'état du segment inférieur et de la hauteur de la présentation.

Quand la présentation esst profondément engagée, et partant le segment inférieur bien constitué, même si la femme n'est pas en travail, si une déchirure se produit, il y a des chances qu'elle reste limitée à la portion intra-vaginale du col et qu'elle n'augmente pas au cours de l'extraction. Quand la présentation est haute et le segment inférieur non constitué, le danger est plus grand. Il persiste un canal cervico-ssegmentaire qui pourra être déchiré sur toute sa hauteur, soit au moment où l'on pratique la dilatation, soit au moment de l'extraction du fœtus.

Le col est parfois suffisamment élastique, il se distend et laisse passer le poing. Si le fœtus est plus volumineux que le poing de l'opérateur, et si le col

avait été déjà distendu au maximum, une déchirure surviendra au cours de l'extraction.

Ces déchirures peuvent avoir des suites graves. On craindra particulièrement *l'hémorragie et l'infection*.

Les déchirures du col limitées à la portion intravaginale saignent peu et ne mettent pas en danger la vie de la parturiente. Au besoin, quelques points au catgut peuvent arrêter l'hémorragie. Mais la gravité de la dilatation manuelle suivie de déchirure découle du fait que ces déchirures peuvent s'étendre au dôme vaginal ou au segment inférieur. Ces déchirures étant dans la règle latérales intéressent presque toujours des vaisseaux importants et l'hémorragie est si abondante qu'elle peut même aboutir à la mort.

Nous avons pu recueillir *quelques cas de mort par hémorragie provoqués par une déchirure du col propagée à la voûte vaginale et au segment inférieur.*

Tels sont les cas de MM. Audebert et Estieny, Brindeau et Baillis, Laffont et Jahier, Delalande.

D'autres déchirures moins importantes se sont accompagnées d'hémorragie, mais celle-ci a pu être jugulée, soit par la suture, soit par le tamponnement. Dans une observation de M. Vanvertz et Palliez, la déchirure quoique suturée, continuait à saigner et un tamponnement a été nécessaire.

L'hémorragie n'est pas d'ailleurs l'unique danger, il faut compter également avec *l'infection qui peut*

envahir les ligaments larges. Les observations de MM. Balard et Mahon, Eparvier, Villard, Bonsillon et Chavent sont très démonstratives.

Enfin, ces déchirures laissent des *séquelles.* Dans quelques observations, où l'on a examiné les femmes quelque temps après l'accouchement, on a pu constater *des cicatrices avec des adhérences du col au vagin, avec disparition plus ou moins complète du dôme vaginal.*

Ces cicatrices du col, du dôme vaginal, de la base du ligament large, risquent d'éclater et même de s'étendre lors d'un accouchement ultérieur.

Etude comparative de la Dilatation manuelle du Col. - Sous anesthésie rachidienne et sous anesthésie générale

Quand on étudie la dilatation artificielle du col sous anesthésie rachidienne, quand on analyse les résultats, quand on suit les diverses discussions qui ont eu lieu à ce sujet, on est tenté immédiatement d'établir un parallèle avec les résultats de la dilatation manuelle sous anesthésie générale.

Nous avons vu que la dilatation manuelle du col avait été pratiquée depuis très longtemps par les accoucheurs. Mais nous rappelons qu'à partir de 1890, le procédé a eu un regain d'actualité, une période de vogue. Pendant un certain temps, les observationss heureuses se multipliaient, les résultats semblaient excellents. Bonnaire employa pour la première fois son procédé de dilatation bimanuelle du col vers 1890. En 1895, Mlle de Moerloose et M. Demelin ont publié des résultats encourageants ; cependant, dès 1896, Fauchier, de Lyon, prévoyant les inconvénients de la dilatation du col au repos, ne pratiquait et n'admettait la dilatation ar-

tificielle qu'après le début du travail, alors que le col était effacé, le segment inférieur formé. En même temps, M. Demelin, tout en étant favorable à la dilatation manuelle du col faisait savoir que bien que l'orifice du col ait été franchi par la main toute entière, il ne laissera pas toujours passer la tête du fœtus à terme. Malgré ces avertissements, Bonnaire, en 1897, publia sa méthode de dilatation manuelle qu'il préconisait surtout dans le placenta prœvia, même si le col était long, fermé. Il inspira les thèses de Moridort et Mortagne.

Dans la thèse de Moridort, on trouve trois observations d'ouverture et de dilatation du col au repos. Dans la thèse de Mortagne, il y a 29 observations.

Quand on étudie ces observations, on constate qu'il y a eu des insuccès de dilatation, des déchirures et que même dans les cas favorables on arrivait à dilater le col en refoulant ses parois et en les appliquant contre l'excavation.

L'année suivante, en 1898, M. Demelin à propos de 49 dilatation artificielles de l'orifice utérin pendant l'accouchement insistait sur deux faits :

— Sur la disproportion possible entre l'ouverture du col et la tête fœtale.

— Sur la différence qui existe entre la dilatation du col pendant la grossesse et l'accouchement.

Fournier, se déclarait lui aussi partisan de la dilatation manuelle du col et il publiait 7 observations de placenta prœvia traitées par ce procédé.

Pour lui, l'accouchement forcé se composait de deux temps :

1°) La dilatation artificielle du col ;

2°) La version podalique.

La dilatation était = suffisante quand elle laissait passer la main.

En 1899, Rocheblave et Damas à la suite de quelques succès obtenus dans des cas pathologiques se demandent « s'il ne serait pas possible, à fortiori, d'y recourir en dehors de toute indication d'urgence, uniquement pour éviter à la parturiente des souffrances inutiles et lui permettre en accouchant ainsi à jour et à heure fixe, lorsqu'elle est soustraite par l'éloignement à toute surveillance médicale, de recevoir les soins que pourraient nécessiter des complications éventuelles ». Ils sont allés en réalité plus loin encore, et ils ont pratiqué l'accouchement chirurgical » à la simple demande de la famille pour éviter les douleurs. D'ailleurs, au cours de la discusion qui a eu lieu à la Société d'obstétrique de Paris, Rocheblave complète sa pensée : « *Je crois, disait-il, qu'à notre époque, nous avons mieux à faire qu'à nous agenouiller devant un phénomène futile d'ordre physiologique* ».

Rochelave était si convaincu que le procédé était sans danger que quelque temps après cette discussion, il envoya à Budin, président de la Société d'Obstétrique, la dépêche suivante : « *Heureux vous communiquer naissance de ma fille, provoquée jour et heure indiquée par l'accouchement*

chirurgical à 1 heure 1/2. Me félicite des résultats ».

Immédiatement, après la lecture de la dépêche annonçant cet heureux résultat, Porak publiait un cas de dilatation forcé ayant déterminé la mort par rupture utérine.

Il est a noter que même Rocheblave et Damas n'utilisaient leur méthode qu'avec un segment inférieur bien constitué.

Aucun accoucheur n'a voulu suivre Rocheblave et Damas dans cette voie et n'acceptait l'accouchement forcé que pour une raison pathologique.

Fournier qui utilisait l'acouchement forcé depuis quelques années précisa qu'il n'était de mise que s'il y avait une raison majeure. Il réservait l'emploi de cette méthode à des cas graves de placenta prœvia et c'est tout juste s'il l'appliquait dans l'éclampsie.

Budin surtout insistait sur le fait que : « Pendant le travail naturel des modifications surviennent du côté du col ,du côté du segment inférieur surtout, qui ont une grande importance, et l'accouchement rapide forcé surtout chez des primipares pourrait être la cause d'accidents graves.

Schmitt, en 1900, dans sa thèse sur le traitement obstétrical de l'éclampsie puerpérale se montre partisan de l'accouchement méthodiquement rapide.

Cependant, il reconnaît que la manœuvre échoue parfois surtout chez les primipares pendant la grossesse, loin du terme. Il signale également trois dé-

chirures du col, deux fois elles furent bénignes, une seule fois elle dépassait les attaches vaginales du col.

Sur ses 26 observations, nous relevons que :

Dans l'observation I, la dilatation semblait suffisante mais pendant l'application des branches du forceps, le col est revenu sur lui-même.

Dans l'observation II, la dilatation a été impossible.

Dans l'observation 4, il y a eu déchirure du col, remontant sur le segment inférieur.

Dans l'observation XII, la dilatation était incomplète, mais à la suite des tractions du forceps la tête franchit le col sans le déchirer.

Dans l'observation XV, la dilatation était presque complète.

Dans l'obsservation XVII, il y a eut déchirure de la portion intra-vaginale du col s'arrêtant à 4 mm. de la voûte vaginale.

Dans l'observation XVIII, la dilatation fut impossible au-dessus de cinq francs.

En 1903, Maury préconise également la dilatation manuelle du col dans l'éclampsie et il publie dans sa thèse II observations. Cependant, là non plus les résultats ne sont pas excellents.

Dans l'observation I, une première tentative de dilatation est abandonnée car à partir de cinq francs, on ne peut augmenter cette dilatation. Après une deuxième tentative, on arrive à passer le

poing, mais on pratique une cranioclasie car on a peur que le col se déchire au passage de la tête.

Dans l'observation III, la dilatation complète a été impossible.

Dans l'observation IV, dilatation jusqu'à grande paume. Application de forceps infructueuse, car le col s'oppose à la descente de la tête.

Dans l'obsrvation VII, déchirure ne dépassant pas la portion sous-vaginale du col (enfant de 1900).

Dans l'observation X, on dilate le col jusqu'à une paume de main, on applique le forceps, mais l'orifice n'étant pas suffisamment dilaté, on est obligé de parfaire la dilatation alors qu'un aide exerce des tractions à l'aide du forceps (enfant de 2350).

Dans l'observation XI, on dilate le col jusqu'à grande paume on applique le forceps. Petite déchirure du col à gàuche.

En 1904, Budin et Demelin dans le manuel pratique d'accouchement et d'allaitement écrivaient : « la dilatation artificielle de l'orifice utérin est passible de deux reproches sérieux : d'une part, elle cause souvent la déchirure du col ce qui serait de peu d'importance si la lésion restait limitée mais elle s'étend parfois jusqu'au segment inférieur : de là des hémorragies mortelles ; d'autre part, elle expose à la rétraction de l'anneau de Bandl et du corps de l'utérus et d'autant plus qu'elle a été plus rapide, si bien qu'au moment de l'extraction on se trouve aux prises avec une dystocie redoutable ».

Plus loin, ils ajoutent, « le pronostic est d'ailleurs très différent selon que le col est effacé et déjà en partie dilaté spontanément ou au contraire selon qu'il a encore toute sa longueur. Dans le premier cas, la femme est en travail, les efforts de dilatation artificielle portent sur l'orifice externe du col ; s'il y a déchirure, elle intéressera le museau de tanche sans dépasser ordinairement les insertions du vagin. Chez les femmes enceintes, au contraire avec un col entier, la dilatation artificielle portera sur l'orifice interne et le segment inférieur même, les dangers de rupture et de rétraction utérine seront beaucoup plus grands ».

Au XVI[e] Congrès international de Médecine de Budapest, en 1909, M. Bar faisant un rapport sur « l'accouchement par dilatation rapide du col, arrive aux conclusions suivantes ;

1°) la nécessité d'agir vite et indépendamment de la contraction utérine fait qu'aucun des procédés de dilatation ne permet d'obtenir des modifications du canal cervical, de ses orifices, du segment inférieur, semblables à celles qui se produisent au cours du travail, quand l'œuf, poussé par des contractions utérines, emplit le segment inférieur et le col et dilate l'orifice externe.

2°) La dilatation du col n'est souvent obtenue qu'au prix de déchirures qui peuvent s'étendre et devenir une cause de complications immédiates : hémorragies, aggravation de l'infection. Mal cica-

trisées, elles sont une des causes principales de l'ectropion du col, d'infection secondaire de la paroi cervicale, et par suite de métrite cervicale.

3°) La dilatation artificielle et rapide du col, sauf chez certaines grandes multipares, ne fait généralement pas disparaître tout obstacle à l'extraction de la tête fœtale, quand le fœtus est à terme et de poids moyen surtout si, ce qui est presque de règle, cette extraction doit être rapide. Dans ce cas l'accouchement par dilatation rapide du col, à quelque chose, dans une mesure variable suivant les cas, mais à quelque chose de l'accouchement forcé ».

Aussi, M. Bar trouve que la dilatation du col au ballon est moins dangereuse que les procédés agissant par *divulsion*. Parmi ces *dilatations par divulsion*, *la dilatation* manuelle est moins dangereuse que la dilatation par l'appareil de Bossi.

A propos de la pathogénie et du traitement de l'éclampsie puerpérale, Bar et Commandeur disaient, à la Société Obstétricale de France en 1911 :

« La dilatation artificielle manuelle à la Bonnaire constitue aujourd'hui un des procédés de choix des accoucheurs français. Son avantage capital est de permettre à chaque moment de se rendre compte des résistances éprouvées et de ne pas aller au delà de l'effort nécessaire pour dilater sans risquer de déchirer. Mais, la dilatation manuelle, pour être rapidement réalisée, nécessite du côté du col des conditions de dilatibilité déjà bien dessinées ; elle

échoue contre les cols non effacés, contre les segments inférieurs mal formés ou rigides ; elle donne au contraire de rapides et brillants résultats lorsque le col est effacé, le segment inférieur bien formé. »

Cette historique nous permet de constater que déjà, en ce qui concernait la dilatation manuelle du col sous anesthésie générale à peu près tous les accoucheurs distinguaient deux cas :

— Femmes non en travail, mauvais résultats.

— Femmes en travail « segment inférieur bien constitué, meilleurs résultats.

En tout cas, la dilatation manuelle du col présentait les mêmes inconvénients, les mêmes accidents que la dilatation du col sous rachianesthésie.

Avec le développement des méthodes chirurgicales, l'accouchement forcé par dilatation manuelle était de plus en plus abandonné car on le considérait comme dangereux. Cependant, de temps à autre on avait l'occasion de pratiquer une dilatation manuelle du col sous chloroforme ou après anesthésie épidurale ; en réalité, il s'agissait dans la règle de compléter une dilatation très avancée, si le col se montrait très souple, le segment inférieur bien constitué, l'enfant petit et qu'il y avait extrême urgence à finir l'accouchement soit dans l'intérêt de la mère, soit dans celui de l'enfant.

Nous avons rappelé brièvement les discussions qui ont eu lieu à la fin du siècle dernier et au dé-

but de notre ssiècle à propos de la dilatation manuelle du col sous anesthésie chloroformique.

L'histoire se répète.

La dilatation manuelle du col a été reprise vers 1890. Malgré les avertissements de quelques accoucheurs, Bonnaire préconise en 1897 sa méthode de dilatation même avant tout début de travail.

En 1899, Rocheblave et Damas, partisans enthousiastes de la méthode, la pratiquaient même dans l'accouchement normal pour éviter les douleurs de l'enfantement.

Peu à peu, à la suite d'insuccès et d'accidents, l'accouchement méthodiquement rapide a été abandonné.

En 1925, MM. Brindeau et Lantuéjoul font remarquer que sous l'influence de la rachianesthésie, us col très dilaté à petite paume par exemple est flasque et ne s'oppose pas à l'extraction immédiate du fœtus.

En 1927, MM. Balard et Mahon, traitent les anomalies de la dilatation par la dilatation manuelle sous rachianesthésie. Mais ils insistent à plusieurs reprises sur le fait que cette méthode n'est pratiquable que sur des femmes en travail « à partir de deux francs ».

Un an plus tard, en 1928, M. Delmas, comme Bonnaire, étend les indications et pratique la dilatation manuelle avant le début du travail. Bien plus il déclare, tout en formulant des réserves, qu'au besoin on pourrait appliquer sa méthode à l'accou-

chement normal si l'intéressée le demande formellement.

Telle est également l'opinion de M. Macias de Torres.

C'est presque le retour à l'opinion de Rochebrave et Damas.

Depuis, des accidents dont quelques-uns mortels ont été publiés, et on commence à s'apercevoir qu'on peut faire à l'accouchement forcé sous analgésie rachidienne exactement les mêmes reproches qu'à l'accouchement forcé sous anesthésie générale.

La rachianesthésie, nous y avons suffisamment insisté, facilite la distension du col, mais il est prouvé :

— qu'elle ne déclanche pas le travail,

— qu'elle n'accélère pas le travail quand celui-ci a déjà débuté,

— *qu'elle ne saurait pas apporter des modifications anatomiques.*

La dilatation manuelle sous rachianesthésie ne peut donc donner des résultats différents de ceux que l'on obtient sous anesthésie chloroformique.

Extraction sous rachianesthésie

Nous avons vu quels sont les graves inconvénients de la dilatation du col sous rachianesthésie, en particulier quand il s'agit de cols longs, fermés.

Nous avons vu que dans un certain nombre de cas, il se produit une déchirure du col au moment de l'extraction en raison de la disproportion possible entre le canal cervico-segmentaire et le volume du fœtus.

Ce n'est pas d'ailleurs le seul danger de l'extraction.

Dans certains cas, sous l'influence de la rachianesthésie, la rigidité de l'utérus se trouve augmentée créant ainsi une véritable dystocie utérine. Nous étudierons tout particulièrement dans ce chapitre, l'extraction par version podalique, cependant nous signalerons en même temps les difficultés rencontrées au cours des autres procédés d'extraction (siège, forceps, basiotripsie, embryotomie) et tenant à la rigidité utérine.

Pour M. Delmas et son école, la rachianesthésie supprime la contracture utérine alors que la contractilité et la rétractilité persistent et sont même parfois exagérées.

La contracture étant supprimée, l'extraction se fait avec une extrême facilité et il a pu faire facilement des versions alors que les membranes étaient rompues depuis 8 voire même 12 jours et ce n'est qu'exceptionnellement que la version a été abandonnée en raison de la rétraction utérine.

MM. Delmas et Roume admettent que la rachianesthésie a sur la contracture utérine le même effet que sur certains spasmes viscéraux. Cette action existe même quand la poche des eaux est rompue depuis longtemps et que l'utérus est contracturé sur une présentation vicieuse. Ultérieurement, MM. Delmas et Coll de Carrera déduisaient que des versions jusqu'alors contre-indiquées par la contracture devenaient aisément réalisables.

Enfin dernièrement, M. Delmas écrit : « le plus souvent sous l'action de la rachianesthésie, surtout alors que la poche des eaux était déjà rompue, et que, par conséquent, la rétraction avait déjà donné sa mesure, l'incroyable souplesse de l'utérus rend la version désirable et facile. Mais il se peut, alors que la poche vienne de se rompre, et que l'utérus n'ait pas été pris par surprise, que la rétraction survenue du fait de la diminution de capacité de l'organe après écoulement du liquide amène une rétraction gênante, depuis soulignée à plusieurs reprise après le cas typique de Coll de Carrera. Ce serait alors folie que de vouloir faire évoluer le fœtus dans un sac qui le gante étroitement. Mieux vaut donc, soit attendre le temps qu'il ait fait disparaître

cette gênante rétraction, soit en cas d'urgence faire appel à l'action paralysante des narcoses, toujours un peu périlleuses, à mon sens, pour mettre fin au ressserrement de l'organe ».

Telle n'est pas l'opinion de M. le Professeur Brindeau.

En effet, MM. Brindeau et Lantuéjoul qui ont été les premiers à montrer l'action fondamentale de la rachianesthésie sur la rétraction de l'utérus, reconnaissaient dès 1924, que la rachianesthésie ne saurait faire cesser un anneau de contraction ou de contracture en plein corps utérin. Et M. Lantuéjoul disait que « au cours de la version, il ne faut cas compter sur l'anesthésie rachidienne pour relâcher l'utérus et la version proprement dite devra être pratiquée dans l'intervalle de deux contractions. En présence d'un utérus rétracté, si l'on voulait, malgré cette rétraction bien défavorable, tenter la version, mieux vaudrait endormir la femme au chloroforme après injection de morphine ».

Ultérieurement, M. le Professeur Brindeau ajoute : « *En tout cas la version ou toute manœuvre ayant pour but de déplacer le fœtus (abaissement d'un pied pour siège décomplété) est rendue plus difficile à cause de la rétraction utérine. Cette rétraction n'est pas toujours violente; mais dans certaines observations, nous avons observé nettement cette rétraction. La rachianesthésie rendant l'évolution fœtale plus facile, faits que Delmas a signalé doit être plutôt rare* ».

Nous allons étudier les observations publiées d'une part ; nous verrons d'autre part l'opinion exprimée à ce sujet par les divers auteurs.

MM. Audebert et Estieny n'ont rencontré aucune difficulté en ce qui concerne la version.

I) Une fois, il s'agissait d'une primipare avec poche des eaux intacte ; la version a été facile.

II) Une autre fois, la *version a été facile* chez une III pare malgré que la *poche des eaux était rompue depuis 48 heures.* L'introduction de la main a été facile de même que l'abaissement du pied. L'utérus était d'ailleurs parfaitement souple (femme morte par déchirure du col propagée au S. I., produite au cours de la dilatation).

MM. Balard et Mahon ont publié en janvier 1928 (obs. IX) un cas de rupture utérine : primipare, bassin rétréci, siège décomplété mode des fesses ; *poche des eaux rompue depuis 13 heures.* « *La main introduite pour abaisser le pied perçoit une contracture utérine intense et malgré une manœuvre lente et prudente constate qu'une rupture utérine se produit alors* ». Histérectomie. Guérison.

Une autre fois (n° 717 en 1927), *ils ont abandonné la version,* car, en essayant d'introduire la main, ils se rendent compte que toute tentative serait vaine (VII pare, poche des eaux *rompue*).

Dans 6 autres cas publiés en février 1929, les résultats ont été less suivants :

Obs. I. — IV pare. Poche des eaux intacte. Version très facile.

Obs. II. — II pare. *Poche des eaux rompue depuis 11 heures.* Il est possible d'introduire la main et saisir les pieds, *mais l'évolution est impossible,* même en essayant de refouler la tête par voie externe.

Obs. III. — I pare. Poche des eaux intacte. *Version et extraction faciles.*

Obs. IV. — I pare. *Poche des eaux rompue depuis 2 jours. Evolution facile* (enfant de 1.230).

Obs. V. — I pare. Poche des eaux intacte. *Version facile.*

Obs. VI. — IV pare. *Poche des eaux intacte. Version pénible,* extraction difficile.

Voici leurs conclusions. « Il ne semble pas qu'on doive rien attendre de l'anesthésie rachidienne pour lutter contre la contracture du corps », et plus loin ils ajoutent : « Ainsi donc, nous avons toujours constaté qu'après la rachianesthésie, tandis que le périnée, le vagin et le col deviennent d'une atonie complète, le corps utérin, au contraire est hypertonique au point que toute manœuvre intra-utérine nous paraît même dangereuse.

Ailleurs, MM. Balard et Mahon, admettant que la rachianesthésie augmente la rétractilité utérine se demandent s'il n'y a pas d'incompatibilité entre ce procédé d'anesthésie et la version par manœuvres internes. A ce propos, ils envisagent deux éventualités.

Quand l'indication essentielle est de faire la version, présentation de l'épaule par exemple, il vaut mieux s'abstenir d'utiliser l'anesthésie rachidienne, car le résultat est douteux.

Quand, au contraire, l'indication essentielle est de dilater le col sous rachianesthésie, on peut ensuite, dans certains cas, recourir à la version ; *à condition que l'œuf soit complet, la poche des eaux intacte.*

M. Beghin. — a) Chez une albuminurique, multipare, a pu faire la version avec la plus grande facilité, malgré que l'enfant pesait 3.800.

b) Chez une éclamptique enceinte de 7 mois 1/2, grossesse gémellaire, poche des eaux intacte ; l'extraction du premier fœtus, présentation du siège, fut aisée (fœtus pesant 2.230), puis on extrait par version le deuxième fœtus qui pesait 1.830.

M. Bichara, élève de M. le professeur Delmas, dans son travail sur l'évacuation extemporanée sous rachianesthésie dans le placenta prævia, écrit :

« Nous tenons à signaler que le **plus** grand nombre des auteurs ayant pratiqué l'évacuation extem-

poranée de l'utérus en fin de grossesse sont d'accord pour affirmer et faire nettement ressortir la *facilité avec laquelle on opère la version*, alors qu'elle paraissait souvent irréalisable. C'est une propriété, et non des moindres, de la rachianalgésie, de permettre, à la suite du relâchement des fibres utérines contracturées, d'effectuer aisément les diverses manœuvres nécessitées par les circonstances, à moins que l'utérus ne soit rétracté après la rupture de la poche ; cette rétraction exagérée sous l'effet de la rachianalgésie rentre dans le cadre des contre-indications. L'assouplissement se doit entendre dans la disparition de la contracture »..

En effet, dans les observations appartenant à M. Delmas ou son entourage, de même que dans celles aimablement communiquées à M. Bichara par divers auteurs, la version fut toujours facile.

M. Delmas *et son entourage* ont pratiqué facilement la version. Obs. 1, 2, 4, 5, 6, 8, 10, 11, 12, 13 (extraction un peu pénible) 14, 52.

Les observations XV et XVI appartiennent à M. Coll de Carerra, nous les étudierons plus loin.

Obs. XIX, MM. Bernardon, Goujoux et Rocher. Poche des eaux intacte. Version et extraction faciles.

Obs. XX, XXI, XXII, M. Bremond.

Obs. XX. — Poche des eaux intacte. Version facile.

Obs. XXI. — Poche des eaux intacte. Version et extraction en deux minutes.

Obs. XXII. — *Poche des eaux rompue depuis 9 heures. Version facile.* Extraction plus difficile, la tête étant retenue par le col incomplètement dilaté.

Obs. XXIII. — MM. Ducuing et P. Guilhem. Poche des eaux intacte. Version facile.

Obs. XXIV. — MM. Dufoix et Bompard. *Poche des eaux rompue. Version malgré un peu de contracture constatée avant la rachi.*

Obs. XXXIV. — M. E. Estieny. Poche des eaux intacte. Version et extraction faciles malgré la contracture utérine.

Obs. XXXV et XXXVI. — MM. Goujoux et Bompard.

Obs. XXXV. — Poche des eaux intacte. Version et après 6 minutes extraction.

Obs. XXXVI. — Poche des eaux intacte. Version et extraction en 7 minutes.

Obs. XLV. — M. Langeron. *Poche des eaux se rompt quelques minutess avant l'intervention. La version est terminée sans inconvénient grâce* à la souplesse de l'utérus.

Obs. LII et LIII appartenant à MM. Sappey seront étudiées ultérieurement.

Obs. LVII. M. Arzuaga. Poche des eaux intacte. Version et extraction faciles.

Obs. LIX, LX, LXI. MM. Naggiar, Arazzi Cohen, Chanehol. La version a été pratiquée sans difficultés.

M. Boquel, chez une primipare, a fait une version très facilement (nous ne tenons pas compte de l'observation II où la version a été difficile, mais où la rachianesthésie avait échoué).

Chez une albuminurique, au début du 7e mois, avec hydramnios, poche des eaux intacte, M. Bremond a observé une version se faisant d'elle-même dès la saisie du pied.

M. Brochier (observation 18 in Chavent), chez une I pare, pratique facilement la version.

M. Chavent, dans sa thèse, aboutit aux conclusions suivantes : « L'anesthésie rachidienne renforce les contractions utérines augmentées dans leur nombre, leur énergie, leur durée. L'hypertonie qu'elle détermine au niveau du corps utérin nous paraît devoir entraîner pour corollaire une extrême prudence dans les manœuvres intra-utérines, la version notamment.

M. Max Cheval trouve que si la rachianesthésie supprime la contraction utérine, elle ne supprime pas la rétraction. C'est une rétraction élastique se laissant refouler par la main si bien que la version n'offre aucune difficulté, et il préconise la rachianesthésie en cas de « utérus tétanisé sur un fœtus en position transversale ».

Chez une I pare, la version a été facile et a permis l'extraction d'un enfant de 3.820.

M. Coll de Carrera signale *un insuccès :* dans un cas de présentation de l'épaule négligée (*poche des eaux rompue depuis 5 jours*), il éprouva une *impossibilité absolue de faire la version* et à ce propos, il revient sur l'opinion qu'il avait exprimée avec M. Delmas et se range partiellement à l'avis de MM. Brindeau et Lantuejoul. En effet, il distingue deux groupes de rigidité du corps :

La *contracture utérine vraie* ou tétanisation, où la rachi-anesthésie agit de manière héroïque.

L'hypertonie, où la rachianesthésie ne peut ni ne doit rien donner. Il considère cette hypertonie comme une contre-indication à la méthode du Professeur Delmas, laquelle demande souvent l'emploi de la version pour l'extraction du fœtus. Dans ces cas, la version ne peut qu'« être rendue difficile, sinon quelquefois irréalisable ».

Dans un autre cas, chez une II pare, la version a été facile et a abouti à l'extraction d'un enfant de 3.000 grammes.

Enfin (obs. XV et XVI in Bichara), dans 2 autres observations, la version fut facile (enfants de 2.820 et 2.300).

MM. Cotte et Gonnet n'ont éprouvé aucune difficulté pour faire la version et l'extraction sous rachianesthésie d'un enfant de 1.850 grammes.

MM. Dufoix, Goujoux, Rocher et Bompard ont eu les résultats suivants :

Obs. II (Dr Dufoix). Version sur l'épaule gauche, en dorso-antérieure. *La tête paraît retenue par contraction musculaire de l'utérus.* Manœuvre de Champetier de Ribes difficile.

Obs. III (Drs Goujoux et Bompard). Version facile. Poche des eaux intacte.

Obs. IV (Drs Goujoux et Bompard). Version en 6 minutes. Poche des eaux intacte.

Obs. V (Drs Goujoux et Bompard). Version en 7 minutes. Poche intacte.

Obs. VIII (Dr Goujoux). *Rupture prématurée de la poche des eaux. La version est impossible* par suite de la présence d'un anneau de Bandl.

Obs. IX (Drs Bernadon, Goujoux, Rocher). Poche intacte. Verssion facile.

M. Ducuing constate « que l'utérus se contracte violemment, mais ne se contracture pas ».

M. Dujol a pratiqué 4 versions.

Obs. III. — II pare. Version facile pour l'évolution. Extraction pénible, relèvement des bras. Tête retenue.

Les observations suivantes sont prises dans la thèse de M. Chavent.

Obs. XXII (in Chavent). Version rapide.

Obs. XXVI (in Chavent). III pare. Version poda-

iique. *Extraction assez difficile dans un utérus contracté.* La parturiente étant morte le lendemain, *on découvre une petite rupture de l'utérus, extra-muqueuse au niveau du ligament large gauche.* Un caillot de 100 grammes s'est constitué à ce niveau. Il s'agit d'une très petite déchirure ne permettant pas le passage du doigt ».

Obs. XXIX (in Chavent). I pare. Version sans difficultés.

Ailleurs, M. Dujol dit qu'il hésite à pratiquer la version, « car la souplesse du col ne se retrouve pas au même point sur le corps utérin ».

M. Eparvier a pratiqué une version sans aucun incident et a extrait un enfant vivant pesant 2.620 grammes.

M. Faugère non plus n'a pas eu de difficultés.

Obs. I. — II pare; version très facile, enfant volumineux, 4.920 grammes. *Rupture prématurée de la poche des eaux.*

Obs. II. — I pare. *Version très facile,* dont la rapidité a étonné l'assistance (*rupture prématurée de la poche des eaux*). Il conclut que « peut-être, c'est cette rapidité qui est un facteur de succès. La version n'est pas gênée par la contracture du corps, à condition d'aller vite ».

MM. Faugère et Gautret, chez une IV pare, ont fait une version assez facilement, mais l'extraction a été pénible (enfant de 3.380 grammes). (2 impor-

tantes déchirures du col ne semblant pas remonter sur le S. I.).

M. Gautret a pratiqué une version chez une I pare. *Membraness intactes.* Enfant pesant 3.600 gr. (2 déchirures du col remontant jusqu'au cul de sac).

M. Ginglinger a eu les résultats suivants :

4 versions sans incidents.

1 version plus difficile que d'ordinaire par contracture de l'utérus.

MM. Gonnet et Imbert ont pratiqué une fois une version avec succès. Une autre fois, un Braxton-Hicks facilement et rapidement. Cependant, M. Gonnet fait remarquer que pendant la rachi-anesthésie l'utérus est plus ou moins contracturé.

MM. Lafont et Jahier ont eu un cas de rupture utérine.

I pare. *Rupture des membranes depuis 4 heures.* Cependant, l'utérus était souple et contenait encore du liquide « avant même d'avoir été à la recherche des pieds, *pendant que la main contournait la tête fœtale, l'un de nous sentit cette tête se dérober en passant par la paroi du segment inférieur en avant* ». Après laparotomie, ils constatent que « *la tête est trouvée dans l'abdomen passant à travers une brèche longitudinale et médiane du segment inférieur.....* »

Hystérectomie, Mickulicz, guérison.

M. Lapervenche *a pratiqué* une version (enfant de 3 kgs) avec la plus grande facilité.

Au contraire, M Laquière a eu des difficultés. Il s'agissait d'une VII pare enceinte de 8 mois et ayant *perdu les eaux depuis 48 heures.* » J'essaye de pénétrer dans la cavité utérine. Je touche une tête très mobile cravatée par une circulaire, et je bute sur des épaules sur lesquelles *l'utérus est complètement moulé.* Emission de méconium. *La version est impossible* ». Cependant « l'enfant prématuré du 8e mois, est petit, mais bien constitué ».

M. le Lorier a pratiqué plusieurs versionss.

Obs. II. — Présentation de l'épaule. *Poche des eaux rompue depuis 16 heures.* L'utérus est notablement rétracté.

Après rachi, en introduisant la main dans l'introduisant la main dans l'utérus, il constate l'existence d'un *anneau de contraction vigoureux qui étreint la main et en gêne beaucoup la progresssion vers la profondeur.* Il arrive enfin sur le pied droit qu'il amène dans le vagin (mauvais pied). Il est obligé d'agir ainsi car *la recherche du pied gauche était gênée par la contraction et la rétraction utérine.* L'utérus n'est pas constamment contracturé si bien que la version est possible. Cependant à un moment donné il a l'impression que le siège est calé par l'éperon que forme l'anneau de contraction et la descente n'est possible qu'après introduction

de la main dans l'utérus et l'aplatissement de l'arête vive formée par l'anneau de contraction.

Enfant pesant 3.100.

Obs. III. — Dilatation du col. Version facile et rapide dès la rupture de la poche des eaux. La version a été pratiquée après perforation de la tête pour hydrocéphalie.

Obs. V. — Poche des eaux intacte. Version assez facile malgré un fœtus volumineux de 5.300 (il s'est perdu un peu de liquide anesthésiant).

Une autre fois, la version a été facile. La poche des eaux était intacte. L'enfant pesait 2.900.

M. Macias de Torrere trouve que « la version est ordinairement d'une étonnante simplicité » et plus loin « en outre, même lorsque les eaux se sont écoulées, *la rachi relâche l'utérus et facilite la version, fait, que* Paul Delmas *signale dans sa communication et que nous avions déjà observé.* »

Dans une *autre observation* qu'il publie, on constate que la version et l'extraction se font très facilement.

M. Metzger a éprouvé des difficultés.

Obs. III. — Présentation transversale. *Poche des eaux intacte « on va à la recherche du pied, mais l'anneau de Bandl est très rétracté et on doit le dilater lentement et assez longuement pour atteindre le pied antérieur.* L'évolution est ensuite assez facile, de même que l'extraction d'une fille vivante pesant 2.600.

Obs. V. — Présentation de l'épaule. *Poche des eaux rompue depuis 7 heures 30. Enfant mort, « le segment inférieur est lâche, mais l'anneau de Bandl est serré sur la tête et le cou presque infranchissable* ». L'embryotomie a été très difficile. La tête retenue dernière n'a pu être extraite par les manœuvres habituelles si bien qu'une cranioclasie a été nécessaire.

M. Metzger ajoute, « l'hypertonie utérine est manifeste dans de nombreuses observations ; ne voit-on pas après une dilatation facile, une version pénible, même impossible, une application de forceps difficultueusè, tout cela parce que l'utérus se plaque sur le fœtus? »

En effet, dans l'observation 3, il y a eu des difficultés de la version. Dans l'observation 5, difficultés de la rachi. Dans une autre observation (obs. II) difficultés du forceps .

M. Montagne ne semble pas avoir eu des difficultés de la version dans les observations I, II, III. Par contre, dans l'observation IV, la version a été très difficile. « IX parc. *Poche des eaux rompue. Rétraction de l'anneau de Bandl autour du coù et contraction persistante du S. I. nécessitant un massage très long (30 minutes environ), avant de pouvoir refouler la tête et atteindre les pieds* ». Enfant mort-né pesant 4.700.

Dans les observations 6, 7, 9, la version a été facile.

Dans l'observation X, la version a été difficile en raison du gros volume du fœtus (mort-né 6.200) mais l'utérus était souple.

Dans les observations XI, XII, XIII, XVI, la version a été facile.

Si bien que M. Montagne n'a jamais constaté au cours des versions pratiquées l'hypertonie du muscle utérin.

Dans l'observation V, il y a eu une rétraction de l'anneau de Bandl, mais l'auteur ne l'attribue pas à la rachi.

M. Renther a employé la méthode chez une femme ayant un utérus cordiforme avec présentation de l'épaule et hémorragie par placenta prœvia. « La version rendue difficile par la forte incurvation du fœtus, fut assez simplement réalisée, mais le col se rétracte sur la tête dernière, et devant l'impossibilité de le faire céder, je dus terminer par une craniotomie ».

M. Sappey chez une multipare, au 8e mois de grossesse, pratique très facilement la version et extrait un enfant prématuré et vivant.

Une autre fois (obs. LIII in Bichara) chez une V pare enceinte de 8 mois 1/2, pratique avec succès la version et extrait un enfant un peu étonné mais vivant.

M. Sceula, au contraire, n'a pu pratiquer la version.

Primipare. Présentation céphalique. *Contracture utérine.* Cette contracture cède un peu à la suite d'une injection de morphine. Le lendemain la tête tend à filer dans une fosse iliaque et par crainte d'une présentation transversale on pratique une rachianesthésie.

« *Très rapidement la douleur cesse et l'utérus se contracte énergiquement.* Il reste en contracture entre les contractions cependant que le col et le vagin sont absolument flasques. « *Il essaie de pénétrer dans l'utérus, impossibilité absolue* ». *Après plusieurs vaines tentatives, la rétraction généralisée du corps de l'utérus nous a paru un obstacle tellement sérieux à l'embryotomie que nous jugions plus prudent de renoncer momentanément à intervenir,* malgré notre désir d'évacuer rapidement l'utérus de son œuf en voie d'infection ».

C'est seulement quand l'action de la rachianesthésie s'est dissipée, et les hypnotiques aidant, que la contracture diminue et finit par céder.

M. Schwaab n'a pas pratiqué de version dans les 4 observations qu'il publie. Il fait remarquer que « pendant la rachi, le corps de l'utérus était assez fortement rétracté, ou se contractait, conditions dangereuses pour exécuter la version, surtout en cas de rupture ancienne des membranes. »

M. de Vestan et René Solal.

Obs. I. — Primipare. *Poche des eaux rompue depuis quelque temps auparavant* (placenta prœvia).

Version facile. Enfant de 3.500 (mort-né, difficultés de l'extraction. Tête retenue au D. S. légèrement rétréci).

Obs. II. — V pare. Version rapide et facile (poche des eaux ?. Placenta prœvia central) grossesse de 8 mois environ.

Obs. III. — I pare. 7 mois. Extraction facile. Version ?.

MM. Wexmeersch, Poulain, Wodon et de Guchteneere, ont pratiqué cinq versions.

Obs. IV. — I pare. *Échec de la version* à cause de la rétraction violente du corps utérin. Application de forceps au D. S. Enfant mort-né pesant 4.000 gr.

Obs. V. — II pare. Gémellité. *Hydramnios.*

a) *Version facile* pour le premier enfant. *Poche des eaux* rompue depuis 1 heure 30.

b) Version facile pour le 2e enfant. Poche des eaux intacte.

Obss. VII. — IV pare. Grossesse de 7 mois? Poche des eaux intacte. Version (rendue difficile par l'existence d'un placenta dégénéré.

Obs. XI. — I pare. *Hydramnios léger*. La version et l'extraction se font sans difficultés malgré un fœtus volumineux de 4 k. 500.

Obs. XIII. — I pare. Grossesse de 7 mois environ. *Poche des eaux rompue. L'utérus se contracte violemment. Dilatation manuelle difficile. Version im-*

possible par suite de la contracture. Forceps. Mort-né pesant 2.800.

Sur 5 cas, la version n'a été possible que 3 fois. Deux fois la version a échoué à cause de l'hypertonie utérine. « Cette hypertonie utérine, nous l'avons rencontrée, à des degrés variables, dans toutes nos anesthésies ; aussi sommes-nous persuadés que si nous avions tenté la version plus souvent, nous aurions eu plus d'échecs, à enregistrer ».

Et plus loin, ils ajoutent « signalons aussi, que dans deux cas sur trois où la version fut possible ; l'utérus présentait une grande quantité de liquide amniotique : hydramnios manifeste dans l'observation IV, relatif dans l'observation XI. Cette condition pathologique a certainement favorisé l'évolution du fœtus au cours de la version. En résumé, nous avons l'impression que la version sous rachianesthésie est souvent difficile à pratiquer : c'est une objection sérieuse à faire au procédé de Delmas, qui comporte précisément l'extraction par version ».

MM. Voron, Bansillon et Chavent ont publié deux observations.

Obs. I. — I pare. *Poche des eaux rompue. La version est facile.* L'extraction un peu plus difficile. Enfant pesant 3.500.

Obs. II. — VIII pare. Présentation transversale. *Poche des eaux rompue depuis 3 jours.* Rachianesthésie sans succès.

Dans la deuxième observation, *l'influence sur la contracture du col et la rétraction fut véritablement nulle*. Si nous admettons bien volontiers l'influence favorable exercée généralement par l'anesthésie rachidienne au point de vue de la facilité des manœuvres de dilatation du col, cette influence s'avère beaucoup moins puissante dans le cas présent sur l'élément rétraction utérine ».

Versions sous rachianesthésie

En étudiant les observations publiées, nous constatons que *la version a été presque toujours possible alors que la poche des eaux était intacte.*

Par contre, les plus grandes difficultés ont été rencontrées toutes les fois que la poche des eaux était déjà rompue depuis quelque temps.

En effet, en dehors des cas favorables signalés par :

a) M. Brémond (obs. XXIII dans la thèse de M. Bichara) où la version fut facile malgré que la poche des eaux était rompue depuis 9 heures.

b) Par MM. Dufoix et Bompard où la version fut possible malgré la rupture de la poche des eaux.

c) Par MM. Audebert et Estieny qui ont trouvé la version facile alors que la poche des eaux était rompue depuis 48 heures.

Toutes les autres fois que la poche était rompue, les résultats ont été moins satisfaisants :

1) *Tantôt la version fut impossible* (cas de MM. Balard et Mahon, Coll de Carrera, Laquière, Gou-

joux, Scemra, Weymeerch, Wodon, Poulain et Guchteneere, Voron, Bansillon et Chavent).

2) *Tantôt elle fut pénible et l'exécution s'est heurtée à de très grosses difficultés* (obs. de MM. Balard et Mahon, Le Lorier, Metzger, Montagne).

3) *Tantôt enfin, il y a eu des ruptures utérines* (cas de MM. Balard et Mahon dans une extraction du siège ; de M. Dujol, de MM. Lafont et Jahier).

En somme, loin de faciliter la version, la rachianesthésie au contraire semble contre-indiquée toutes les fois que la poche des eaux est rompue.

Difficultés, impossibilité, rupture utérine observées, dans ces cas, sont le fait de la rétraction intense de l'utérus, rétraction exagérée sous rachianesthésie ainsi que tous les auteurs sont d'accord pour l'admettre.

La contracture de l'utérus cède-t-elle sous rachianesthésie et les ennuis observés tiennent-ils uniquement à la forte rétraction utérine?

Ce fait ne semble pas démontré, ne ressort pas des observations publiées jusqu'à ce jour. La difficulté de trancher, tient à ce que justement la version ou l'extraction du siège se sont montrées difficiles, impossibles ou se sont compliquées de rupture utérine presque uniquement dans les cas où la poche des eaux était rompue.

Faut-il admettre avec M. Coll de Carrera deux ordres de rigidité du corps?

Contracture vraie ou la rachi fait merveille et, hypertonie ou la rachi reste défavorable?

Pratiquement, peut-on toujours distinguer entre contracture et rétraction alors que la poche des eaux est rompue ?

D'ailleurs même quand la poche des eaux est intacte, certains auteurs et même M. Delmas admettent que la version peut être gênée, impossible ou dangereuse si on ne procède pas par surprise ou si l'on ne pratique pas la version suffisamment vite pour que l'utérus n'ait le temps de se rétracter et de mouler le fœtus comme un gant inextensible.

En résumé, nous pensons que sous rachianesthésie la version ou la grande extraction du siège sont conditionnées par l'état de la poche des eaux.

Quand la poche des eaux est intacte, la version ou la grande extraction du siège sont possibles, voire même faciles à condition de faire vite sans laisser le temps au corps utérin de se rétracter.

Quand la poche des eaux est rompue, la version est difficile, impossible ou dangereuse quelque soit la cause incriminée : contracture, hypertonie ou rétraction. Bien plus, loin de faciliter la version, dans ce cas, la rachianesthésie augmente les difficultés.

Il y a incompatibilité entre l'analgésie rachidienne et la version par manœuvres internes, toutes les fois que la poche des eaux est rompue depuis un certain temps.

Autres procédés d'extraction

Siège — Forceps — Basiotripsie — Embryotomie

Ainsi que l'ont montré MM. Brindeau et Lantuéjoul, à dilatation complète, l'extraction par voie basse sous rachianesthésie se trouve considérablement facilitée par la souplesse paralytique de la vulve et du périnée.

Nous avons vu cependant que dans quelques cas, alors que la poche des eaux était rompue prématurément, une grande extraction du siège pourrait devenir difficile en raison de la rigidité utérine.

L'application du forceps n'a pas donné des difficultés imputables à la rachianesthésie. Presque toutes les fois qu'un forceps s'est montré particuculièrement difficile, il s'agisssait soit d'une dilatation incomplète, soit d'un bassin rétréci, soit d'une prise haute au détroit supérieur.

Signalons toutefois qu'une application de forceps aussi bien qu'une basiotripsie peut être difficile en raison de l'existence d'un anneau de rétraction.

L'embryotomie nous semble contre-indiquée sous rachianesthésie. En tout cas, elle n'est pas favori-

sée par la rachianesthésie. Cette dernière détermine une rétraction utérine qui accroît les difficultés. Nous avons déjà signalé les observations de M. Metzger et de M. Scemba où l'embryotomie s'est montrée particulièrement difficile.

Délivrance — Hémorragies immédiates et tardives

La délivrance sous l'influence de la rachianesthésie se fait bien souvent très rapidement. Il semble que le décollement dans certains cas est favorisé par la forte rétraction utérine. Un certain nombre de délivrances artificielles ont été faites. Parmi celles-ci il faut distinguer et éliminer celles qui ont été pratiquées uniquement dans le but de contrôler l'état de l'utérus, de vérifier son intégrité anatomique.

D'autres ont été effectuées pour adhérences anormales, pour enchatonnement dans une corne.

Des hémorragies de la délivrance ont été observées : elles sont survenues soit avant, soit après la délivrance. Signalons les cas de M. Paucot (un cas), Montagne (3 cas), Eparvier (2 cas) Gautret, Brochier, Bonsillon (chacun un cas), Weymeerch, Wodon, Poulain et de Guchteneere (un cas), Schwaab (deux cas), de Wesion et René Solal (un cas), Metzger (un cas).

En tout 14 cas sans gravité. L'hémorragie a été jugulée par les moyens thérapeutiques habituels.

L'énumération de ces cas semble longue. En réalité devant la totalité d'évacuations extemporanées

sous anesthésie rachidienne, le chiffre de ces hémorragies n'est nullement élevé. D'ailleurs, il n'en saurait être autrement car il est un fait établi que l'anesthésie rachidienne par la forte rétraction utérine qu'elle détermine empêche la production d'hémorragies.

Nous devons cependant signaler des cas où l'hémorragie a déterminé une issue fatale, malgré l'intégrité anatomique du canal cervico-segmentaire. Tels sont les cas de MM. Bernardon, Goujoux et Rocher et de M. Bichara (obs. VI). Dans les 2 cas, il s'agissait de femmes atteintes de placenta prœvia qui avaient abondamment saigné avant l'intervention. Malgré l'intégrité anatomique de l'utérus, il y a eu un suintement sanguin continu après l'évacuation utérine.

Dans ces deux cas, nous ne pensons pas que l'hémorragie peut être imputée *indirectement* à la méthode. Ces suintements sanguins continus après évacuation utérine dans le placenta prœvia sont trop connus pour que nous ayons à insister.

Cependant il n'est pas impossible que la dilatation forcée ait constitué une cause favorisante.

Nous n'avons pas l'observation détaillée du cas de mort par hémorragie publié par M. Delalande. Cette mort est-elle le fait de l'inertie utérine ou de rupture utérine?

Enfin, signalons les 3 cas d'hémorragies tardives dont deux mortelles publiées par MM. Le Lorier (obs. VII) et Metzger (obs. I et IV).

Dans le cas de M. Le Lorier, il s'agissait d'une IIIpare. Le fœtus est mort pendant la gestation. Les membranes se sont rompues prématurément. A son entrée dans le service, il y avait de l'infection; température à 38°6, pouls à 100, écoulements vaginaux fétides. *Deux heures* après l'intervention une hémorragie abondante par inertie utérine emporte la malade.

Dans l'observation I de M. Metzger, il s'agissait d'une grande multipare, fœtus mort et macéré, présentation de l'épaule. Cinq jours après l'intervention, il se produit brusquement une hémorragie déterminant la mort en 25 minutes.

Enfin, dans l'observation IV, une hémorragie assez abondante survient 5 jours après l'intervention. Cette hémorragie cède à l'hypophyse et la malade guérit. Il est à noter que la veille, l'utérus était déjà un peu mou, et on avait été obligé de pratiquer une injection d'hypophyse.

Dans l'observation de M. Le Lorier, l'hémorragie se produit deux heures après la délivrance. Dans celles de M. Metzger, tardivement dans les suites de couches. Ce ne sont plus bien entendu des hémoragies de la délivrance. Et cette inertie utérine tardive incite ces auteurs à se demander si elles ne sont pas le fait de la rachianesthésie. M. Metzger, en particulier se demande si cette inertie utérine tardive, cette « cessation brusque de l'hypertonie utérine » n'est pas due à ce que la rachianalgésie cesse d'agir.

En réalité, l'interprétation de ces hémorragies tardives est délicate. On a fait remarquer qu'il semble difficile d'admettre que la rachianalgésie prolonge son effet pendant 4 à 5 jours et qu'elle cesse brusquement d'agir. L'infection est incriminée par certains.

Le nombre de rachianesthésies employées en obstétrique est aujourd'hui considérable. Aucun autre auteur n'a signalé des hémorragies tardives par inertie utérine. Et l'on est tenté de chercher d'autres causes que la rachianesthésie.

Suites de Couches

Dans ce chapitre, nous envisagerons uniquement les accidents infectieux. Nous avons groupé artificiellement les hémorragies tardives du post-partum avec les accidents de la délivrance. Nous n'y reviendrons plus. D'autre part, nous étudierons dans un chapitre spécial les accidents dus à la rachianesthésie.

L'infection puerpérale a aboutit à *une issue fatale dans deux cas.*

a) Celui de M. Delmas ;

b) Celui de M. Chavent (obs. XI, thèse de Lyon). Dans ce cas, il y avait de l'infection amniotique avant l'intervention.

Des infections *puerpérales graves*, mais aboutissant à la guérison ont été signalées par :

— MM. Delalande,

— Dujol (obs. XV, thèse de Chavent). Infection amniotique, physiométrie, avant l'intervention, puis infection puerpérale.

— Naggier, Arrazi Cohen, Chonehol (obs. LIX dans thèse de Bichara). Il s'agissait d'un placenta prœvia.

— Paugot et Muller, il s'agissait d'une tuberculose.

Des phlébites ont été observées par :

MM. Delalande (un cas).

Le Lorier (un cas). Poche des eaux rompue, deux déchirures du col n'atteignant pas les culs-de-sac.

Dans 23 autres cas, il y a eu infection légère. Parmi ces cas, on a pratiqué le curettage deux fois. Une fois, il s'agissait d'une légère infection intestinale ; deux autres fois il y avait infection vulvo-vaginale.

Signalons en outre *un œdème périnéal* considérable, *une lymphangite du sein, un abcès de l'aréole.*

Bien plus intéressants sont les cas où *l'infection est en relation directe avec une déchirure du col.* Nous avons trouvé 4 cas. Balard et Mahon (une observation).

Large déchirure du col et du dôme vaginal.

Induration du ligament large.

Eparvier. — Grosse déchirure du col et de la voûte vaginale.

Induration du ligament large.

Eparvier. — Grosse déchirure du col et de la voûte vginale.

Empâtement du cul-de-sac droit. Fièvre pendant 5 jours.

Villard, Bansillon et Chavent. — Déchirure du col propagée vers la base du ligament large gauche.

Douleurs dans la fosse iliaque gauche.

Température 39°.

Les déchirures du Périnée

L'action de la rachianesthésie sur les muscles périnéaux est incontestable. L'analgésie obtenue, l'anus est béant, le périnée n'oppose aucune résistance. Quelques fois cependant, malgré une anesthéssie parfaite, le relâchement périnéal est incomplet.

Tous les auteurs ont suffisamment insisté sur ces faits pour que nous n'ayons pas à y revenir.

Ce que nous voulons faire remarquer, c'est que là encore on a eu des désillusions. Devant la souplesse totale du périnée, on a pensé que les déchirures seraient exceptionnelles. Il n'en est pas ainsi. *Le périnée, tout comme le col de l'utérus, se déchire si la limite d'extensibilité est dépassée.*

Nous nous rallions, en ce qui concerne l'action de la rachianesthésie, à l'opinion de MM. Audebert et Estieny, qui, ayant particulièrement étudié la question, sont arrivés à distinguer trois variétés de périnées.

1°) Les *périnées solides*, des primipares jeunes, périnées très musculariséś, épais, hypertoniques. La rachianesthésie assouplit très bien ces périnées.

2°) *Les périnées fibreux* des primipares âgées, dont les muscles sont plus rétractés que dégénérés et sur lesquels la rachianesthésie a une action favorable.

3°) Les *périnées infantiles* marchant de pair avec

une insuffisance de développement osseux et musculaire général. L'analgésie rachidienne n'a aucune influence sur ces périnées.

L'étude des diverses catégories de périnées permet dans une certaine mesure d'évaluer d'avance l'action que pourrait avoir l'analgésie rachidienne.

Cette action évidente dans la plupart des cas facilite considérablement les manœuvres obstétricales. Mais elle ne met pas à l'abri des déchirures plus ou moins étendues et plus particulièrement dans les extractions du siège.

Dans les observations que nous avons étudiées, nous avons trouvé une assez forte proportion de déchirures du périnée, contrairement à ce que l'on avait pu espérer au moment où la rachianesthésie a été préconisée en obstétrique.

Et nous insistons surtout sur le fait qu'à ce point de vue il y a analogie complète entre ce qui se passe au niveau du col et au niveau du périnée. La déchirure se produit toutes les fois que pour une raison quelconque, la limite d'élasticité maxima des tissus est dépassée.

Accidents tenant à la rachianalgésie

Les accidents qui sont fonction directement de ce mode d'analgésie ont été très minutieusement étudiés. Cette question sort d'ailleurs du cadre de ce travail et nous nous contenterons de signaler quelques accidents observés au cours de l'accouche-

ment méthodiquement rapide, et plus particulièrement les accidents graves dont un mortel.

Nous avons suffisamment insisté sur les difficultés et les accidents observés au cours de certaines extractions et tenant uniquement à ce mode d'anesthésie. Telle est par exemple la forte rétraction du corps utérin ; la persistance ou l'accentuation d'anneaux rigides de contracture ou de rétraction.

Nous n'insisterons pas non plus sur les échecs de l'analgésie. Plus intéressants sont les accidents de l'anesthésie rachidienne à proprement parler.

Parmi ces accidents, il y en a de légers de bon pronostic et de graves pouvant aboutir à la mort.

Signalons comme accidents légers, les nausées, les vomissements, la céphalée.

On a observé des troubles urinaires : soit atonie vésicale nécessitant le sondage pendant quelques jours, soit l'incontinence d'urine. Ces troubles ont été transitoires. Il en est de même des troubles intestinaux : tantôt péristaltisme intestinal avec arrêt des matières et douleurs abdominales (Metzger), tantôt iléus paralytique ou légère paresse intestinale (Weymeerch, Wodon, Poulain, de Guchteneere). Ces derniers auteurs ont noté, une fois, des douleurs lombaires et cervicales. MM. Laffont et Jahier ont observé une fois des signes d'irritation du faisceau pyramidal avec exagération des réflexes, clonus, Babinsky.

L'énumération de ces troubles pourrait faire croire qu'il y a eu de nombreux accidents. En réa-

lité, ces accidents ont été rares, pour ainsi dire exceptionnels ; et en tout cas, ils ont disparu sans laisser de trace.

Plus graves sont les tendances syncopales ou les *syncopes* à proprement parler. Nous avons trouvé six cas (MM. Weymerch, Gonnet et Imbert, Sappey, Paucot et Muller, Laffont et Jahier) plus ou moins alarmants, mais aboutissant à la guérison.

Beaucoup plus grave est le cas de M. Eparvier. Les essais de dilatation ayant échoué après une première rachianesthésie, on pratique une seconde ponction 22 heures après. Quatre minutes après l'injection rachidienne, la femme se cyanose et *la mort survient par syncope*.

L'inertie tardive nous semble discutable. Par contre, nous considérons comme dangereuse, la rachianesthésie dans tous les cas d'hypotension (asystolie, hémorragie). De même, la rachianesthésie est contre-indiquée en cas de tuberculose.

Pronostic de l'Accouchement forcé

Dans ce chapitre, nous étudierons le pronostic fœtal et maternel.

En ce qui concerne le pronostic maternel, nous étudierons successivement les accidents tenant à la dilatation, à l'extraction, à l'anesthésie.

Nous avons suffisamment insisté sur le danger de *déchirure du col* au moment des manœuvres de dilatation avec leurs conséquences : *hémorragies, infection, cicatrices pouvant céder* à l'occasion d'un accouchement ultérieur et dépasser même en étendue les lésions initiales.

Si la dilatation manuelle laisse indemne le col, celui-ci peut se déchirer au moment de l'extraction, surtout si le col était long, si le segment inférieur n'était pas formé, si le fœtus est de volume normal ou au-dessus de la normale, car la tête du fœtus peut être plus volumineuse que le poing de l'accoucheur.

Le danger de l'accouchement forcé découle du fait qu'il est impossible de prévoir d'avance le degré de la déchirure et de la limiter. C'est dire que l'accouchement forcé est une méthode aveugle dont

les conséquences ne peuvent pas être prévues avant l'intervention et de ce fait nettement inférieure aux méthodes chirurgicales.

Le nombre de déchirures importantes du col est élevé.

Quatre fois, les déchirures du col et du segment inférieur *ont déterminé la mort* par hémorragie.

Les manœuvres intra-utérines pour l'extraction du fœtus peuvent être dangereuses en raison de la forte rétraction utérine déterminée par l'anesthésie rachidienne et nous avons trouvé *trois ruptures utérines*.

Deux fois, la rupture utérine est survenue avant toute manœuvre au moment même où la main passait.

Ce sont les cas de MM. Balard et Mahon et de Laffont et Jahier. Dans les deux cas, *l'hystérectomie* pratiquée immédiatement a été salutaire.

Une autre fois, chez une malade morte d'éclampsie (*cas de* M. Dujol), l'autopsie a relevé une *petite déchirure de l'utérus* au niveau du ligament large, avec un caillot de 100 grammes à ce niveau.

Enfin, à la suite d'un échec de la dilatation, nous avons été amenés à pratiquer une *hystérectomie* (obs. 25).

Trois autres fois, dans des *cas de placenta praevia*, la mort a été due à l'hémorragie.

Dans le cas de M. Bremont, il s'agissait d'une femme saignée à blanc.

Mais, dans les deux autres cas (obs. VI de M. Bi-

chara et obs. de MM. Bernardon, Goujoux et Rocher), il y a eu suintement continu après l'accouchement.

Dans une de nos observations (obs. 17), il s'agissait d'un placenta proevia très adhérent, qu'il était impossible de décoller. On tamponne et on pratique une hystérectomie. La cavité abdominale était remplie de sang et il y avait à la face postérieure de l'utérus, en pleine zone placentaire, un orifice gros comme un pouce. Malgré l'hystérectomie, suivie d'une transfusion, la malade meurt.

Trois fois, la mort a été déterminée par l'infection (cas de MM. Chavent, Delmas, et notre obs. N° 14).

La rachianesthésie a déterminé *la mort une fois* (obs. de M. Eparvier).

Deux autres morts sont survenues par hémorragie tardive (cas de MM. Le Lorier et Metzger), et les auteurs ont une tendance à incriminer la rachianesthésie.

C'est également la rachianesthésie qui pourrait peut-être être incriminée dans le cas de M. Brochier, où la mort est survenue chez une cardiaque en asystolie par *œdème aigü du poumon*, de même que dans le cas de M. Dujol, où la mort est survenue par *urémie et œdème aigu du poumon*.

Dans les deux cas, la rachianesthésie, par son action hypotensive, nous semblait contre-indiquée.

Signalons enfin *une mort par troubles trophiques* (Naggiar, Cohen et Chauchal).

M. Cathala a eu un cas de mort par tuberculose évolutive, et Trettenero par éclampsie.

En résumé, le pronostic maternel nous semble grave en raison de la forte proportion de déchirures du col, en raiosn du danger de rupture utérine quand la poche des eaux est rompue.

Pronostic fœtal

Le pronostic fœtal, nous paraît également grave, et plus particulièrement en raison de la *dystocie utérine* : l'échec de la dilatation, la rétraction globale de l'utérus, l'existence d'un anneau de rétraction, la rétraction du col sur la tête dernière, sont autant de causes de dystocie pouvant causer la mort du fœtus.

L'échec ou la difficulté de dilatation ont causé la mort du fœtus, *six fois.*

L'impossibilité de faire la version ou une grande extraction de siège a entraîné la mort du fœtus *six fois.*

L'existence *d'un anneau de contraction* a abouti à la mort fœtale dans *3 cas.*

La rétraction du col sur la tête dernière a déterminé la mort *deux fois.*

Signalons que MM. Paquel et Duvillier ont perdu un enfant par *contracture du releveur* (?).

Sept enfants sont morts *saignés à blanc* dans des cas de placenta proevia. Dans ces derniers cas, les manœuvres de dilatation s'accompagnent presque

toujours d'hémorragie assez abondante. D'autre part, on est obligé parfois d'extraire d'abord le placenta et il va sans dire que chez un enfant qui a déjà souffert, ces raisons sont des causes suffisantes de mortalité fœtale que nous imputons à la méthode. Une intervention par voie haute aurait pu peut-être les sauver.

Un certain nombre d'enfants sont morts pour des raisons variables :

Extraction pénible en bassin rétréci ;

Forceps au détroit supérieur ;

Procidence du cordon ;

Extraction difficile du siège, enfant volumineux ;

Enfants débiles et prématurés.

Evidemment, pour ces cas, on ne peut pas incriminer la méthode.

Nous conclurons que le pronostic fœtal est sérieux en raison de la *dystocie utérine*, telle que nous l'avons définie plus haut. Le pronostic fœtal est grave dans le *placenta proevia* où il se surajoute le danger d'hémorragie.

Indications et contre-indications de la Méthode

Devant les échecs et les accidents maternels ou fœtaux, faut-il rejeter complètement l'accouchement méthodiquement rapide sous rachianesthésie ?

Nous croyons qu'en posant bien les indications, en respectant les contre-indications, l'accouchement méthodiquement rapide peut rendre des services dans certains cas.

Avant d'aller plus loin dans l'étude de ce chapitre, nous voulons rappeler :

1°) Que la rachianesthésie n'a aucune action anatomique.

2°) Que la dilatation ou plutôt la distension manuelle du col et du segment inférieur ne reproduisent nullement le travail de l'accouchement physiologique.

Tout d'abord, peut-on recourir à l'accouchement forcé uniquement pour éviter les douleurs du travail normal ?

M. Delmas avait fait des réserves. Il n'avait appliqué sa méthode que s'il y avait une raison médi-

cale. « Opérant, dit-il, dans un service d'enseignement, devant de futurs médecins à qui il ne convient de donner que d'irréprochables exemples, je me suis interdit, pour l'accouchement normal, de mettre en œuvre ce procédé dont je sais cependant l'innocuité et les bienfaits entre des mains prudentes ».

Cependant, un peu plus loin, il ajoute :

« Loin de faire appel systématiquement au procédé ou même d'inciter la parturiente à s'y soumettre, je ne le mettrai en œuvre, pour le moment, que sur la *demande formelle de l'intéressée* ».

De même, M. Macias de Torres, après avoir d'abord répondu par la négative, ajoute *qu'il ne se croit pas autorisé de refuser l'intervention*, si la femme consciente des petits risques auxquels elle *s'expose*, le demande.

« Dans notre vie moderne, dans un but de confort plus grand et pour éviter les ennuis et la fatigue d'un long voyage à pied mais sans risques, ne nous exposons-nous pas à des dangers réels en utilisant le train, l'automobile, voire l'aéroplane, pour nous transporter d'un lieu à un autre ?

Pourquoi une femme ne pourrait-elle accepter certains risques pour accoucher sans douleurs ?

Entendons-nous bien ! Après tout ce que nous avons dit, nous ne pensons pas que le procédé que nous commentons soit une chose achevée et parfaite. Au contraire, nous croyons qu'il se trouve encore à ses débuts et qu'il aura ses victimes que je

souhaite peu nombreuses, et qui ne seront que parmi les patientes volontaires. Mais il est impossible de *refuser à Paul Delmas le mérite d'avoir fait le premier pas important vers la solution d'un problème aussi intéressant que celui de l'accouchement sans douleur, rapide et à heure propice* ».

En somme, M. Delmas et M. Macias de Torres, tout en *se refusant de conseiller* la méthode dans l'accouchement normal, sont prêts à y recourir *si l'intéressée le demande.*

Contre cette opinion se sont élevé immédiatement un certain nombre d'accoucheurs.

Aujourd'hui, il nous semble suffisamment démontré que la méthode est dangereuse. Elle comporte assez de risques aussi bien maternels que fœtaux et surtout dans le cas d'utérus en repos pour que personne ne songe à recourir à l'accouchement forcé sans indication pathologique précise.

Voyons maintenant qu'elles sont les contre-indications même quand il y a une raison majeure d'évacuation rapide.

Ces contre-indications sont d'ordre général et local.

Parmi les contre-indications tirées de l'état général de la femme, nous devons signaler :

1°) l'asystolie,

2°) la tuberculose,

3°) le placenta prœvia accompagné d'hémorragie abondante ayant déterminé des signes marqués d'hypotension. Cependant, nous devons signaler

que l'hémorragie n'est pas considérée par certains auteurs comme une contre-indication. Si nous rejetons la méthode dans le placenta prœvia, ce n'est pas d'ailleurs uniquement par crainte de la rachianesthésie ; c'est également à cause de l'état du col et du segment inférieur.

Parmi les *contre-indications d'ordre local*, il y en a qui sont unanimement admises : ce sont *les rigidités pathologiques* du col dans le cadre desquelles sont placées :

— Les rigidités infectieuses par cervicite chronique, gonococcique le plus souvent.

Les rigidités, suite de cautérisations thérapeutiques.

— Les rigidités cancéreuses ou fibromateuses.

De même les *cicatrices opératoires ou traumatiques* étendues sont des contre-indications.

Nous insistons sur le fait que dans certains cas, il y a des rigidités pathologiques non dépistés cliniquement. Tel est le cas de MM. Faugère, Villar et Gautret où l'échec ne fut expliqué qu'après laparotomie ; de même dans une de nos observations l'insuccès est peut-être imputable à des lésions microscopiques de la fibre musculaire.

Mais en dehors de ces contre-indications pathologiques, nous devons insister sur l'importance de l'état du col et du segment inférieur.

Nous considérons comme une contre-indication absolue un col long, avec segment inférieur non constitué.

C'est dans ces cas surtout, qu'il faut craindre les déchirures du col et du segment inférieur au moment des manœuvre de dilatation. C'est dans ces cas, qu'il faut craindre la déchirure au moment de l'extraction en raison de la disproportion entre le poing de l'accoucheur et la fête fœtale.

C'est véritablement l'accouchement forcé avec tout ce qu'il comporte comme risques.

A une manœuvre aveugle, exposant à des lésions graves, nous préférons les méthodes chirurgicales, s'il y a urgence à évacuer la cavité utérine.

Les mêmes réserves peuvent être faites même quand le travail a débuté si le segment inférieur n'est pas bien formé.

Par contre, quand le segment inférieur est bien constitué et que le col a atteint une dilatation de 5 francs, petite paume par exemple, à condition d'une part que le col soit très souple, d'autre part que l'enfant ne soit pas très volumineux, on peut essayer la distension du col sous rachianesthésie.

En réalité, c'est pour nous un cas d'espèce.

Si les conditions d'une incision du col sont remplies, nous préférons cette incision à la dilatation manuelle. Si au contraire, ces incisions ne sont pas pratiquables, on peut recourir à la dilatation.

Si ces conditions sont remplies (segment inférieur formé, dilatation avancée, col très souple, enfant pas trop volumineux) la dilatation du col sous rachianesthésie donne des résultats analogues à ceux

obtenus sous anesthésie générale ou analgésie épidurale.

Chez la multipare, il y a des cols qui cèdent avec une rapidité étonnante spontanément au cours de l'accouchement physiologique.

Il y a des cols refoulables facilement quel que soit l'anesthésie employée : chloroforme, éther, épidurale. Ces mêmes cols céderont plus facilement sous rachianesthésie. Cette dilatation ne sera pas physiologiquement complète. Le col est simplement refoulé mais sa persistance ne gêne en rien l'extraction.

Si la rachianalgésie facilite le refoulement des parois cervicales, si elle présente des avantages en raison de son action sur le périnée, il y a une contre-partie : son action sur le corps de l'utérus dont la rigidité est augmentée.

Aussi *même si l'état du col et du segment inférieur le permettent, il y a contre-indication de la méthode quand la poche des eaux est rompue et qu'il y a contracture utérine.*

En réalité, là encore, c'est un cas d'espèce.

Si l'on veut faire un forcepss ou une extraction du siège, la rachianalgésie présente des avantages. Pour ce qui est de l'extraction du siège, il faut se rappeler cependant que parfois la rigidité totale ou partielle de l'utérus est telle que cette extraction devient très difficile (difficulté de passer la main ou d'abaisser un pied, tête retenue par un anneau de rétraction).

S'il s'agit d'une épaule avec un utérus vide de liquide, la rachianesthésie nous semble contre-indiquée. Enfin, nous avons insisté à plusieurs reprises sur *l'importance du volume du fœtus.*

Avec un fœtus de volume normal ou au dessus de la normale les difficultés et les dangers sont plus grands qu'avec un fœtus prématuré ou débile.

Signalons enfin *comme contre-indication, la disproportion entre le fœtus et le bassin.*

Cependant si les conditions d'une symphyséotomie à la Zarate sont remplies, s'il n'y a pas d'autres contre-indications, la dilatation manuelle du col peut être pratiquée.

Enfin, nous voyons dans le *placenta prævia, une contre-indication d'évacuation extemporanée sous rachianesthésie.*

Les raisons sont multiples :

1°) Danger de l'analgésie rachidienne par son action hypotensive.

2°) Danger plus grand de rupture que dans les autres cas, du fait que le segment inférieur est corrodé par les villosités placentaires.

3°) Danger d'hémorragie importante accompagnant les manœuvres par voie basse, en dehors même de toute rupture.

Ces hémorragies quelque soit leur cause exposent la vie de la mère, surtout si elle a déjà saigné abondamment ; elles exposent également la vie du fœtus qui a déjà souffert d'autant plus qu'on est

obligé parfois soit de traverser le placenta, soit de l'arracher avant l'extraction.

Pour toutes ces raisons, nous préférons la voie haute.

Dans une de nos observations, les adhérences entre placenta et segment inférieur étaient telles qu'en essayant de faire une délivrance artificielle, il s'est produit une déchirure utérine accompagnée d'hémorragie mortelle malgré l'intervention (hystérectomie) suivie de transfusion.

Dans une autre de nos observations (cas publié par MM. Brindeau et Baillis) il y a eu déchirure du col et du segment inférieur déterminant la mort par hémorragie.

Telles sont pour nous les contre-indications d'évacuation méthodiquement rapide. Il va sans dire, que sans discuter le principe même de *l'accouchement prématuré provoqué en cas d'angustie pelvienne*, c'est pour nous une *contre-indication* du fait même que les conditions de dilatabilité du col sous-rachianesthésie ne sont pas remplies.

Le champ des indications de l'accouchement méthodiquement rapide sse trouve ainsi considérablement rétréci.

Les indications du côté maternel sont peu nombreuses. En cas de tuberculose ou d'asystolie, la rachianesthésie nous semble contre-indiquée. Nous lui préférons, soit l'anesthésie locale, soit l'anesthésie épidurale.

Nous ne voyons qu'une indication maternelle :

c'est *l'éclampsie*. Il ne semble pas que l'éclampsie détermine des lésions locales empêchant la dilatation comme le prétendait Coll de Carrera.

D'autre part, la rachianalgésie est toute indiquée en raison de son action hypotensive.

Souvent l'enfant est petit, et si les conditions de dilatabilité du col que nous avons posées sont réalisées, ce sera une bonne opération.

Si les conditions de dilatation ne sont pas remplies, nous préférons la césarienne vaginale ou abdominale.

Du côté fœtal, en principe, la méthode est indiquée dans tous les cas de souffrance quel que soit la cause (procidence, lenteur de la période de dilatation, circulaire...)

Pratiquement, comme toujours, on préférera les interventions chirurgicales si les conditions de dilatation ne sont pas remplies.

Analyse des Observations recueillies à la Clinique Tarnier

Dilatation

Sur 25 observations :

a) *Dilatation artificielle chez des femmes en travail avec une dilatation d'au moins 5 francs* (13 cas).

— Deux fois, le col bridant en arrière a été incisé.

— Une fois, on a poussé facilement la dilatation jusqu'à grande paume, mais à ce moment le col résistait et si le fœtus avait été volumineux le col se serait déchiré au moment de l'extraction.

— Une fois, on a obtenu une dilatation de grande paume, mais le col s'est rétracté sur la tête dernière.

— Une fois, la dilatation a été impossible et on a été obligé de recourir aux incisions du col.

— Une fois, la dilatation a été en manchette et le col s'est déchiré. Cette déchirure ne remontait pas jusqu'au cul-de-sac.

— Les six autre fois, les manœuvres de dilatation

n'ont donné lieu à aucun accident, mais la dilatation était en manchette.

b) *Dilatation artificielle chez des femmes en travail avec une dilatation au dessous de cinq francs* (9 cas).

— Une fois, la dilatation a échoué.

— Une fois, il y a eu des difficultés à partir de 5 francs et le col s'est déchiré jusqu'au cul-de-sac.

— Deux fois, il y eu des déchirures du col et du segment inférieur. Un de ces cas s'est terminé par la mort.

— Cinq fois, la dilatation a été possible, mais en manchette.

c)*Dilatation artificielle chez des femmes non en travail* (3 cas).

Dans ces trois cas, les essais de dilatation ont échoué. Deux fois, on a pu ouvrir le col et introduire deux doigts dans l'orifice interne. Une fois, on a poussé la dilatation jusqu'à 5 francs, mais cette dilatation n'a pu être dépassée.

Extraction

L'extraction a été effectuée par :

— Forceps (5 cas), dont deux après pubiotomie.

— Basiotripsie (3 cas).

— Cranioclasie (1 cas).

— Sièges (7 cas) dont un avec Zarate sur la tête dernière et un autre avec basiotripsie sur la tête retenue.

Versions (7 cas) 2 fois on a rencontré des difficultés.

Dans l'observation 7, l'évolution a été relativement facile, mais la tête a été retenue par un anneau de rétraction.

Dans l'observation 20, la version fut plus difficile que sous anesthésie chloroformique. Cependant la version a pu être effectuée car il y avait encore du liquide et l'enfant était petit.

— Césarienne (1 cas) après échec de la dilatation.

— Accouchements spontanés (2 cas) après insuccès de la dilatation.

Mortalité maternelle

3 décès maternels. Dans les 3 cas, il s'agissait de placenta prœvia :

1 fois, mort par déchirure du col et du segment inférieur.

— 1 fois, mort par déchirure au niveau de l'insertion placentaire, après essai infructueux de délivrance artificielle.

— 1 fois, mort par péritonite. Il n'y avait pas de déchirure utérine.

Mortalité fœtale

12 décès sur 26 enfants ?

3 basiotripsies sur enfants morts à leur arrivée dans le service.

1 craniocl asie.

1 enfant mort et macéré.

1 procidence du cordon. Extraction de siège difficile dans un bassin rétréci. Mort fœtale au cours des manœuvres d'extraction. Basiotripsie sur tête dernière.

1 forceps dans un bassin rétréci.

1 version dans un bassin rétréci. Hémorragie méningée.

1 extraction difficile. Enfant volumineux. Bassin touché.

1 extraction du siège difficile. Souffrance fœtale pour procidence du cordon. Enfant volumineux. 4300 chez une primipare.

1 enfant débile et, saigné à blanc, meurt 8 jours après l'accouchement.

1 enfant débile 1.750. Accouchement spontané après échec de la dilatation.

Sur ces 12 morts fœtales, on ne pourrait incriminer la méthode que 2 fois.

Cependant dans les deux cas il s'agissait d'enfants compromis. Tous les deux étaient des prématurés.

Observations

Clinique Tarnier. Professeur Brindeau

OBSERVATION I

Pubiotomie chez une primipare en travail depuis 3 jours. Tentatives de forceps en ville. Membranes rompues. *Dilatation entre 5 francs et petite paume.* Col épais. Périnée résistant. Anesthésie rachidienne parfaite. Dilatation pré-fœtale à l'aide de la main. Le vagin cède facilement ; *le col aussi, mais il bride encore en arrière et on le sectionne à ce niveau aux ciseaux.* Pubiotomie gauche. Ecartement d'à peine deux travers de doigts. Forceps en gauche antérieure. La tête tourne spontanément en occipito-pubienne. Engagement facile. Délivrance immédiate, par injection funiculaire. Déchirure du périnée. Utérus très bien rétracté. Tamponnement vaginal.

Enfant vivant, 3,300 grammes.

Suites de couches normales. La femme marche bien à la sortie, mais perd ses urines.

OBSERVATION II

Mme D... I..., 19 ans, I pare, présente un utérus double avec bride vaginale en T. en forme de diaphragme. Rachianesthésie. Le périnée devient extrêmement souple et permet

l'introduction d'une large valve. On aperçoit ainsi la bride transversale qui est perforée de deux orifices permettant facilement l'introduction de l'index. Les deux orifices sont séparés par une cloison antéro-postérieure. On sectionne la bride aux ciseaux. La main introduite dans le vagin pénètre jusqu'au *col qui est dilaté comme une paume de main.* La poche des eaux est intacte. Rupture artificielle des membranes. Tête en droite transverse. Application de forceps.

Enfant vivant 3580 gr.

Délivrance artificielle permettant de constater qu'il s'agit d'un utérus nettement bicorne ; la corne droite étant beaucoup plus développée que l'autre.

Périnée intact.

Suites de couches normales.

OBSERVATION III

Mme O. J., I pare, 31 ans, entre dans le service avec une tête mobile au détroit supérieur. Enfant volumineux. Bassin rétréci. *Dilatation petite paume.* Poche des eaux intacte. Col souple.

On décide de pratiquer une pubiotomie sous-anesthésie rachidienne. Après pubiotomie, on constate que *le col qui s'était déjà ouvert du fait de l'anesthésie, est très souple.* La tête a tendance à descendre. On applique le forceps à mi-excavation. *Extraction un peu plus difficile qu'à l'ordinaire à cause du col.* Gros enfant vivant, pesant 4.140 gr. Déchirure de l'orifice vulvaire. Délivrance par injection funiculaire.

Suites de couches normales.

OBSERVATION IV

Mme S. A., II pare de 28 ans. Arrive à la clinique avec une présentation de l'épaule. Rupture prématurée des membranes. Liquide purée de pois. Température 38°3. *Le col est dilatable comme deux francs.* On décide de faire une version par manœuvres internes après dilatation manuelle du col sous rachianesthésie. *Le col cède facilement à la dilatation digitale.* L'évolution et l'extraction sont faciles. Le fœtus est à cheval sur une double circulaire du cordon. Après l'extraction de l'enfant, on constate au toucher que *le col a largement cédé à droite ; la déchirure remonte et empiète sur le segment inférieur.*

On pratique une délivrance artificielle. Le placenta est très adhérent, plus particulièrement en bas. Le segment inférieur est recouvert par une portion de placenta dégénéré. L'utérus étant très mou, on tamponne. Malgré le tamponnement, l'hémorragie continue et on est obligé de refaire le tamponnement à plusieurs reprises.

Suites de couches fébriles. La température devient normale le dixième jour.

L'enfant présente une paralysie radiculaire du bras droit. Cette paralysie régresse progressivement. Poids à la naissance, 3.650 gr.

OBSERVATION V

Mme H. J..., V pare de 33 ans. Présente un placenta praevia, s'accompagnant d'hémorragies à répétition. L'enfant est vivant. *L'orifice externe du col est fermé.* On décide d'intervenir par voie basse et de dilater le col sous rachianesthésie. On arrive à introduire deux doigts dans le col, mais *l'orifice interne est sous tension et on a l'impression qu'il faudrait forcer*

pour obtenir une dilatation suffisante. On rompt les membranes et on introduit un ballon. Deux heures après, la malade se cyanose et présente des frissons. On la remonte à l'aide d'huile camphrée, caféine, spartéine. Quelques heures après, accouchement d'un enfant prématuré de 7 mois et demi, pesant 2.400 gr. Délivrance naturelle et complète. Une demi heure après la délivrance, la femme ayant continué à saigner, l'état général est mauvais et on est obligé de recourir aux stimulants habituels et de pratiquer une transfusion.

Suites de couches légèrement fébriles.

L'enfant se développe mal.

OBSERVATION VI

Madame C. A..., I pare de 37 ans. Bassin généralement rétréci. *Dilatation stationnaire à 5 francs depuis 48 heures.* Tête engagée. On décide de terminer l'accouchement sous rachianesthésie.

Dilatation manuelle du col se faisant facilement. *On arrive assez rapidement à une dilatation presque complète. Cependant, il persiste un bourrelet cervical et on est obligé d'inciser la lèvre postérieure.* Forceps Demelin en droite transverse. Extraction très difficile en raison du rétrécissement pelvien.

Enfant né en état de mort apparente, présentant des battements cardiaques, et que l'on essaie de ranimer pendant une heure environ.

La malade ne se délivrant pas au bout d'une heure et saignant, on pratique une délivrance artificielle.

Déchirure du périnée.

Suites de couches légèrement fébriles ; la température ne dépassant pas 38°2.

OBSERVATION VII

Mme A. C..., I pare, 40 ans. Près terme. Tête mal fléchie en droite postérieure à la partie haute de l'excavation. *Dilatation 50 centimes.* Membranes rompues. Signes de souffrance fœtale. On décide l'accouchement sous rachianesthésie. *La dilatation du col est facile jusqu'à cinq francs environ. A ce moment, on constate que l'orifice interne présente l'aspect d'un anneau de 1 cm. environ ayant atteint la limite de son élasticité.* On continue à dilater le col et peu à peu, cet anneau cède. Cependant on a nettement l'impression que cette dilatation n'est obtenue que par la rupture de fibres musculaires. Une hémorragie assez abondante survient. On continue néanmoins et on arrive à obtenir une dilatation paraissant complète. L'enfant paraissant petit, on essaye d'appliquer le forceps, mais cette tentative étant infructueuse, on décide à faire une version. Cette version est beaucoup plus difficile que sous anesthésie générale et *surtout on a des difficultés pour extraire la tête qui est retenue par un anneau de rétraction.*

Enfant vivant, pesant 3.300 gr. et présentant une fracture de l'humérus droit.

Délivrance artificielle pour révision utérine. On constate que *le col est déchiré à droite et à gauche. Ces déchirures qui remontent jusqu'au cul-de-sac vaginal saignent abondamment et on est obligé de les suturer.* Périnée deux crins. Suites de couches normales.

OBSERVATION VIII

Mme B. A..., I pare de 20 ans. Présente un bassin touché. La tête file dans la fossé iliaque gauche et au toucher on a l'impression d'une tumeur prævia. On décide de faire une césarienne sous-rachianesthésie. Après anesthésie, on réexami-

nant la femme, on ne retrouve pas la tumeur et on veut profiter de la rachi pour terminer l'accouchement après dilatation artificielle du col.

Les membranes sont rompues ; le segment inférieur n'est pas formé ; *le col est dilaté à 50 centimes. La dilatation manuelle permet d'obtenir une dilatation paraissant complète.* Version par manœuvres internes. L'évolution est facile, mais l'extraction est rès difficile en raison du rétrécissement du bassin.

Enfant en état de mort apparente ; au bout d'une demi heure de soins crie mal et meurt au bout de quelques heures par hémotragie méningée.

Délivrance artificielle. Suites de couches fébriles. La température revient à la normale le 9e jour.

OBSERVATION IX

Mme L. L..., III pare de 30 ans. Présente des signes de prééclampsie dans son 7e mois de grossesse.

Le col est long, mais l'orifice externe légèrement déhiscent permet l'introduction de l'index. *L'orifice interne est fermé.* Après rachianesthésie, *on réussit à ouvrir l'orifice interne et on peut introduire deux doigts. A ce moment, on a l'impression que l'orifice interne est arrivé à la limite de son élasticité.* Au dessus, le segment inférieur est souple et flasque. Au-dessous, le col est pour ainsi dire dilaté ; l'orifice interne est très large. On continue à pratiquer des mouvements hélicoïdaux de la main. *Au bout de 3 à 4 minutes, on a l'impression que l'orifice interne ne céderait qu'en se déchirant.* On abandonne alors les essais de dilatation. On rompt la poche des eaux et on abaisse un pied, laissant l'accouchement se terminer spontanément. L'accouchement se fait au bout de quelques heures.

Enfant mort-né, pesant 1.750 gr.

Délivrance naturelle. Après l'accouchement, l'albumine diminue rapidement et les suite de couches sont apyrétiques.

OBSERVATION X

Mme B. G...., I pare de 23 ans. En travail depuis 23 heures et demie. Le bassin est généralement rétréci. Présentation du siège décomplété mode des fesses. *La dilatation du col est presque complète.* On décide de faire une grande extraction sous rachianesthésie. *Le col cède facilement.* L'extraction est difficile à cause du rétrécissement du bassin et on est obligé de pratiquer une symphyséotomie à la Zarate sur la tête dernière. L'enfant est en état de mort apparente et on le ranime.

Déchirure du périnée. Suites de couches légèrement fébrile. Il se produit une légère suppuration sus-pubienne cédant facilement.

OBSERVATION XI

Mme B. S., I pare de 30 ans. Présente une *dilatation stationnaire à 5 francs avec œdème du col.* Le bassin est généralement rétréci. Présentation céphalique engagée. On décide de terminer l'accouchement sous rachianesthésie. *La dilatation du col est impossible et on est obligé d'inciser le col.* Application de forceps Démelin en droite postérieure. Extraction facile d'un enfant vivant pesant 3.820 gr. Délivrance naturelle. Suites de couches normales. Périnée deux crins.

OBSERVATION XII

Mme L. E..., I pare de 29 ans. Est entrée dans le service avec une *dilatation de deux francs*. Le bassin est rétréci. L'enfant est mort. Après rachianesthésie, on rompt la poche des eaux qui laisse s'écouler un liquide purée de pois très épais. *La dilatation manuelle du col est facile et après avoir obtenu une dilatation complète*, on pratique une basiotripsie. Déchirure du périnée malgré une épisiotomie. Suites de couches fébriles. La température redevient normale le 16e jour.

OBSERVATION XIII

Mme P. M..., I pare de 32 ans. Est entrée à la clinique avec une infection amniotique. L'enfant est mort. *La dilatation est de 5 francs ; il y a de l'œdème du col.* La température est à 38°5. Après rachianesthésie, la *dilatation manuelle du col est facile*. On extrait l'enfant après basiotripsie et immédiatement après, on donne une injection intra-ovulaire. Délivrance naturelle. Suites de couches normales.

OBSERVATION XIV

Mme G. J..., I pare de 31 ans. Entre au dortoir le 1er mars 1928, à terme. Elle fait une hémorragie, le 7 à 6 heures du matin. Le même jour à 11 heures, il survient une autre hémorragie. En même temps, la poche des eaux se rompt spontanément, il y a procidence du cordon avec ralentissement des B. d. ; C. du fœtus. Le bassin est généralement rétréci. *Le col est dilaté à deux francs*. Après rachianesthésie, *la dilatation manuelle du col se fait facilement*. La version par manœuvres

internes est relativement facile et on extrait un enfant facilement ranimé pesant 3.450 gr. Délivrance artificielle pour révision. Il a une *petite déchirure du col à gauche paraissant sans importance*. Légère déchirure du périnée nécessitant un crin. Le placenta est bordé avec insertion vélamenteuse du cordon. Le jour suivant, la température est à 40°2. La femme se plaint de douleurs abdominales à type de coliques et présente des nausées. 48 heures après l'intervention, l'état général s'aggrave ; il y a une légère matité dans les flancs ; l'abdomen est très douloureux, surtout à gauche. On incise dans la fosse iliaque droite. Cette incision laisse s'écouler un liquide séreux. On constate l'existence de fausses membranes blanchâtres. Six jours après l'intervention la femme commence à vomir ; *elle meurt le 8e jour*.

A l'autopsie, on trouve une *péritonite généralisée* avec une grosse quantité de pus dans la grande cavité. Il n'y a pas de rupture utérine, ni de lésions du segment inférieur.

OBSERVATION XV

Mme C. C..., I pare de 26 ans. Enceinte de 8 mois. Rentre dans le service avec une présentation du siège décomplété. Les membranes sont rompues depuis 24 heures. Le travail se prolonge et après 24 heures de travail, la *dilatation est presque complète*. Le promontoire est accessible et on décide de terminer l'accouchement sous rachianesthésie. Après rachianesthésie, on *complète facilement la dilatation* et l'on extrait l'enfant pesant 2.320 gr., avec la plus grande facilité. Après extraction, on constate que l'utérus reste volumineux, le fond remontant au-dessus de l'ombilic. Le toucher permet de constater l'exsitence d'une volumineuse poche des eaux bombant dans le vagin : grosse gémellaire non diagnostiquée ; le toucher ne permettant pas de sentir aucun pôle fœtal. On rompt

la poche des eaux ; il s'écoule un liquide chocolaté ; il s'agit donc d'un macéré. Aussitôt la tête fœtale descend à la vulve et en appuyant sur l'utérus, on sort rapidement le 2e fœtus. Suites de couches normales.

OBSERVATION XVI

Mme B. G..., I pare de 31 ans. Entre dans le service en travail depuis 24 heures. *La dilatation est d'un franc ;* les membranes sont intactes. On veut faire une basiotripsie sous rachianesthésie, l'enfant étant mort. Le bassin est rétréci. Immédiatement après la ponction lombaire, la femme fait une *syncope* qu'on traite par les moyens habituels. *La dilatation manuelle du col semble facile ; mais il se produit une déchirure en arrière.* Extraction de l'enfant après basiotripsie. Délivrance artificielle. Le placenta est très adhérent et étalé. Injection intra-utérine iodo-iodurée. Bonne rétraction utérine. *Après l'intervention, il survient une 2e syncope.* Les suites de couches sont fébriles, cependant l'hémoculture reste négative et la femme sort guérie du service, 30 jours après son accouchement.

OBSERVATION XVII

Mme D. Y..., I pare de 23 ans. A terme. Entre dans le service pour hémorragie abondante par placenta prævia. Le *col* est dévié en bas et à gauche *gardant sa longueur ; mais dilatable comme deux francs.* L'hémorragie étant très abondante, on décide de finir l'accouchement sous rachianesthésie. *La dilatation est facile jusqu'à 5 francs. A ce moment on a l'impression d'une déchirure du côté gauche qui remonte à 2 cm.*

On extrait rapidement le fœtus au moyen du cranioclaste ; il pèse 3.100 gr. On introduit la main dans l'utérus pour faire délivrance et s'assurer de l'intégrité des parties molles. L'utérus mou, très mince est incontestablement intact. Le placenta s'insère à la partie inférieure de la paroi postérieure et sur le col en arrière. C'est une insertion marginale postérieure gauche; mais surtout il est extrêmement adhérent et on ne peut enlever que les deux tiers d'ailleurs dilacérés. On pratique alors un tamponnement rapide avec l'intention de faire une hystérectomie. A l'ouverture de la cavité abdominale, on trouve épanchée une grande quantité de sang. Après hystérectomie sub-totale, on constate que la face postérieure du corps présente un orifice par où on peut passer un pouce. *Il est impossible de séparer le placenta de l'utérus en raison de l'extrême adhérence ;* l'orifice siège en plein milieu de la zone placentaire. Après l'intervention, l'état général de la femme est grave et *elle meurt malgré une transfusion de sang.*

OBSERVATION XVIII

Mme S. S..., III pare de 33 ans. Est amenée à la clinique avec une procidence du cordon et modification des bruits du cœur. Le cordon bat encore, mais très irrégulièrement. *La dilatation est de plus de deux francs. Le col est mince et assez dur.* Il s'agit d'un siège et l'on veut terminer l'accouchement sous rachianesthésie. Le périnée se relâche bien ; *le col cède tout de suite sans se déchirer, mais le corps est très rétracté et l'extraction du siège est très pénible.* La tête, d'autre part, est retenue au détroit supérieur. L'enfant étant très compromis, on ne pratique pas de zarate ; d'ailleurs, au bout de 10 minutes, le cordon ne bat plus. On extrait alors la tête après perforation. Délivrance naturelle. Suites de couches normales.

OBSERVATION XIX

Mme G. M., I pare de 22 ans. A terme. Présentation de la face élevée, n'ayant pas de tendance à s'engager. Poche des eaux rompue depuis quelques heures. *Col souple, dilaté comme une petite paume.* Le bassin est légèrement rétréci. Après rachianesthésie, *la dilatation du col se fait très rapidement.* Version. L'évolution du fœtus est assez facile, mais on rencontre une grosse difficulté au moment de l'extraction : pour la sortie du siège, pour l'abaissement des épaules, pour l'extraction de la tête. Cela tient à l'étroitesse du vagin, au léger rétrécissement du bassin et surtout au volume de l'enfant. La manœuvre de Champetier sur tête dernière extrait un enfant qui présente quelques bruits du cœur et qu'il est impossible de ranimer. Enfant pesant 4.030 gr. Déchirure complète du périnée. Suites de couches normales.

OBSERVATION XX

Mme P. E..., III pare de 38 ans. Perd du sang. A l'examen, on constate un *col dilaté à 5 francs.* La poche des eaux est intacte. Le placenta est en arrière. La tête commence à s'engager. Après rachianesthésie, *le col se laisse très facilement ouvrir jusqu'à grande paume. A ce moment, il résiste.* On arrive assez rapidement à introduire la main en cône dans le col. On ferme le poing et l'on essaie de sortir le poing fermé en faisant une série de mouvements de rotation. Le col se laisse vaincre. Pendant ces manœuvres, la poche des eaux se rompt. On introduit la main jusqu'au fond de l'utérus, on abaisse un pied ; on pratique assez facilement la version. A signaler : 1° *A partir d'une dilatation de paume, on a été obligé de forcer la dilatation.* 2° *Quand on a introduit la main dans l'utérus, celle-ci évoluait dans un utérus tendu, mais comme il y*

avait du liquide, l'évolution a été relativement facile. Le col s'est rétracté sur la tête dernière et si l'enfant avait été gros, on aurait pas pu extraire la tête sans déchirer plus ou moins le col. Enfant vivant pesant 2.730 gr. Délivrance naturelle. Suites de couches normales.

OBSERVATION XXI

Mme F... E..., II pare de 32 ans à terme. Entre dans le service avec une présentation du siège. Le bassin est rétréci, le promontoire est accessible, il y a un aplatissement transversal du bassin avec des épines sciatiques très saillantes (premier enfant mort d'hémorragie méningée). La *dilatation est de petite paume*. Le col est souple. Les membranes sont rompues depuis 24 heures. On décide de faire l'extraction et de pratiquer au besoin un Zarate sur la tête dernière. On introduit les doigts dans le col jusqu'au métacarpe. *Le col résiste d'abord, puis laisse passer le poing.* On abaisse un pied, on extrait facilement le tronc ; la tête passe à frottement au détroit supérieur. L'enfant vivant pèse 2.750 gr. et s'il avait été plus gros, la tête n'aurait pu franchir le détroit supérieur. En somme, la *rachi, dans ce cas simple, a paralysé le col jusqu'à une dilatation d'une paume, mais à ce moment il a fallu forcer l'orifice.* Suites de couches normales.

OBSERVATION XXII

Mme H..., V..., I pare de 23 ans. Est entrée dans le service avec une présentation du siège décomplété mode des fesses. Le bassin est légèrement touché. Après 24 heures de travail, les bruits du cœur fœtaux se modifient et l'on décide de finir

l'accouchement sous rachianesthésie. La poche des eaux est rompue depuis 14 heures. *Le col est dilaté à 5 francs*, très souple. On obtient assez facilement la libre pratique de l'utérus, mais *la dilatation reste en manchette.* Au moment de l'extraction du tronc, les bras se relèvent et on a beaucoup de difficultés pour les abaisser. Manœuvre de Champetier de Ribes et application de forceps Tarnier sur tête dernière. Enfant vivant pesant 4.320 g. Délivrance par expression. A ce moment il se produit une légère hémorragie, s'arrêtant après injection d'hypophyse et ergotine. On vérifie l'état du col et l'on constate une *déchirure du col à gauche ne remontant pas jusqu'au cul-de-sac* et ne nécessitant pas de suture. Périnée déchiré, 3 crins. Suites de souches normales.

OBSERVATION XXIII

(*Obs. publiée par MM. Brindeau et Baillis*)

Mme R. M..., III pare, 35 ans.

Enceinte de 8 mois et demi. Entre dans le service pour une hémorragie abondante. Au toucher, on trouve une tête haute et on perçoit le placenta par l'orifice du *col dilaté à deux francs.* Après rachianesthésie, la dilatation est augmentée progressivement et *on obtient rapidement une dilatation de petite paume. La main perçoit alors une résistance brusquement vaincue et on a l'impression d'une déchirure.* A ce moment, la dilatation semble complète. On fait une version assez facilement et on extrait un enfant vivant pesant 2.550 gr. Délivrance artificielle pour vérification et pour hémorragie assez abondante. On trouve une *déchirure du col semblant se prolonger sur le segment inférieur avec éclatement du ligament large du côté gauche.* L'hémorragie continue, abondante et l'on pratique alors un tamponnement de l'utérus et du ligament large déchiré. Sous l'influence de l'huile camphrée, du

sérum intra-veineux et sous-cutané, la femme se remonte, le pouls est bon, les muqueuses se recolorent. Cette amélioration est transitoire et ne dure qu'une demi heure environ. A ce moment, en effet, le tamponnment est traversé, une hémorragie foudroyante se produit et *la femme meurt rapidement, sans qu'on ait le temps d'intervenir.* L'enfant débile et prématuré saigné à blanc, meurt 8 jours après l'accouchement.

OBSERVATION XXIV

Mme B... H..., I pare de 24 ans. A terme. Présentation du siège. Entre dans le service avec une procidence du cordon. *Le col est dilaté à 5 francs.* Bruits du cœur perçus. Immédiatement après l'anesthésie rachidienne, on ausculte de nouveau les bruits du cœur fœtal ; ils sont lents, sourds, irréguliers. Dilatation uni-manuelle du col. *On ne peut pas obtenir une dilatation complète, mais on peut appliquer le col contre la paroi.* Extraction du siège difficile. Dystocie des épaules, relèvement des bras. Au cours de l'extraction, déchirure du périnée. Enfant mort-né n'ayant fait aucune inspiration, pesant 4.300 gr. Délivrance artificielle immédiate pour révision. On trouve *deux déchirures du col : une à droite ne remontant pas jusqu'au cul-de-sac ; l'autre à gauche atteignant le dôme vaginal sans l'intéresser.* Bonne rétraction utérine. Suites de couches normales.

OBSERVATION XXV

Mme C. G...; II pare de 34 ans. Entre dans le service avec une présentation transversale. Le col est effacé, *dilatable comme deux francs.* Les membranes sont rompues depuis 5 heures. Cependant l'*utérus reste souple, sans contracture percep-*

tible à la palpation. Les bruits du cœur fœtaux sont bons. On décide de faire une évacuation extemporanée sous rachianesthésie. Anesthésie parfaite. On commence la dilatation manuelle du col. L'orifice externe du col tout à fait souple se laisse facilement refouler, mais *au niveau de l'orifice interne, il se forme un anneau inextensible. On essaie de vaincre cette résistance pendant un quart d'heure environ et la dilatation ne progressant pas, on décide de pratiquer une césarienne vaginale.* Incision de la lèvre postérieure du col jusqu'au cul-de-sac. On décolle et refoule en avant la vessie et on incise la lèvre antérieure et le segment inférieur. A ce moment, on constate qu'*il est impossible d'introduire la main dans l'utérus en raison de la très forte rétraction de l'anneau de Bandl.* On décide de faire alors une laparatomie. Dès l'ouverture de la paroi, on constate que l'utérus est fortement rétracté. On incise sur le corps de l'utérus pour faire vite, car l'incision par voie vaginale saigne abondamment. On extrait un enfant vivant pesant 2.960 g. L'incision vaginale s'accompagnant d'une forte hémorragie, on pratique une hystérectomie totale. L'utérus enlevé présente à la face antérieure du corps deux noyaux fibromateux du volume d'une noix. L'examen microscopique montre : au niveau du corps de l'utérus des fibres musculaires nécrosées ; au niveau du col il existe peu de fibres musculaires avec, de place en place, des bandes de tissu cicatriciel. Vaisseaux congestionnés. Suites de couches normales. La femme sort le 15e jour.

L'enfant se développe bien.

Conclusions

1°) Nous rejetons comme dangereuse l'évacuation extemporanée de l'utérus avant tout début de travail, alors que le col est long, fermé, le segment inférieur non constitué. Cette méthode expose à des lésions cervico-segmentaires au même titre que le procédé de Bonnaire. Ces déchirures se produisent soit au moment de la dilatation, soit au cours de l'extraction.

2°) La méthode reste encore dangereuse pour l'intégrité des tissus maternels, même quand le travail a débuté. Le danger est d'autant plus grand que la dilatation est moins avancée.

3°) L'accouchement méthodiquement rapide n'est de mise que si plusieur conditions sont remplies : segment inférieur bien constitué, dilatation de cinq francs au moins, col très souple.

4°) La dilatation manuelle sous rachianesthésie ne reproduit pas la dilatation physiologique. Il s'agit d'un écartement des parois cervicales : dilatation en manchette, si le travail avait débuté, for-

mation d'un tunnel cervico-segmentaire si le col était long fermé.

5°) La rachianesthésie augmente généralement et peut provoquer la rigidité de l'utérus. Si la poche des eaux est rompue, il peut en résulter une gêne considérable de l'accouchement, surtout si l'on veut faire une version. Cette difficulté peut avoir des conséquences graves : possibilité de rupture utérine, mort du fœtus le plus souvent.

Vu, le Doyen,
BALTHAZARD.

Vu, le Président,
BRINDEAU.

Vu et permis d'imprimer.
Le Recteur de l'Académie de Paris,
CHARLETY.

Bibliographie

A. Aguinaga. — Esvasiamento extemporaneo do utero pelo processo de Delmas. — *Revista de Gynecologia e d'Obstetricia*, juillet 1929, n° 6, page 227.

Arcadi a Sanchez Lopez. — El « parto Delmas ». Observaciones y estudio critico. — *Espanola de Obstetricia y Gynecologia*, n° 158, tome XIV, février 1929.

Audebert. — 1°) Action de la rachianesthésie sur le périnée des parturientes. — *Bulletin de la Société d'Obst. et de Gynécol. de Paris*, janvier 1929, p. 28.

— 2°) Observations d'accouchements par la méthode de Delmas. — *Bulletin de la Société d'Obs. et de Gyn. de Paris*, novembre 1929, p. 647.

Balard. — 1°) Rupture utérine au cours d'une extraction de siège sous-rachianesthésie dans un utérus infantile. — *Bulletin de la Société d'Obs. et de Gyn. de Paris*, 1928, p. 44.

Balard et Lacquieze. — 2°) La légitimité de la méthode de Delmas (évacuation extemporanée de l'utérus en fin de grossesse) dans l'accouchement normal. — *Revue française de Gyn. et d'Obst.*, mai 1929, page 283.

Balard et Mahon. — La rachianesthésie en obstétrique. Ses indications d'après ses bases physiologiques. — *Le Journal médical français* (août 1929, p. 281).

— La rachianesthésie dans le traitement des anomalies de la dilatation. — *Revue Française de Gyn. et d'Obst.*, janvier 1928, p. 19.

— La rachianesthésie dans le traitement des états de rigidité spasmodique du col au cours du travail. — *Presse médicale*, 7 mars 1928, p. 291.

— A propos de six cas d'évacuation extemporanée de l'utérus sous-rachianesthésie. — *Gyn. et Obst.*, n° 2, février 1929.

Bansillon. — Deux cas d'anesthésie rachidienne au cours du travail. — *Bulletin de la Société d'Obst. et de Gyn. de Paris*, juillet 1929, p. 500.

Barbaro. — Evacuation extemporanée de l'utérus, méthode de Delmas. — *Gazette médicale de France* (15 juillet 1929).

Bar. — Congrès international de Médecine de Budapest en 1909.

Bar et Commandeur. — Pathogénie et traitement de l'éclampsie puerpérale. — Société obstétricale de France en 1911.

Beghin. — Accouchement selon la méthode de Delmas chez une éclamptique. — *Bulletin de la Société d'Obst. et de Gyn. de Paris* (1928, p. 725).

Binet (de Nancy). — Rachianesthésie et dilatation utérine. — *Bulletin de la Société d'Obst. et de Gyn. de Paris* (février 1929, p. 148).

Bichara. — Le procédé du Professeur Paul Delmas dans le placenta prævia. — Thèse de Montpellier, 1930.

Boquel. — Accouchement à heure fixe et sans douleur. — *Arch. Méd. d'Angers* (juin 1928).

Bonnaire. — Presse Médicale, 1897.

Brindeau. — Leçons de la Clinique Tarnier, 1925.

Brindeau et Lantuejoul. — De la rachianesthésie en obstétrique. — Société d'Obst. et de Gyn. de Paris, 4 avril 1927.

— La pratique de l'art des accouchements. Tome 4.

Brindeau et Baillis. — Un cas de placenta prævia traité par la méthode de Delmas.

Brindeau. — Sur la dilatation du col après rachianesthésie. — *Bulletin de la Société d'Obst. et de Gyn.*, janvier 1929, p. 31.

Bremond. — 1) Un cas de dystocie cervicale au cours de l'éclampsie. — *Bulletin de la Société d'Obst. et de Gyn. de Paris*, mars 1929, p. 252.

— 2) A propos d'un cas d'évacuation extemporanée de l'utérus sous rachianalgésie. — *Bulletin de la Société d'Obst. et de Gyn. de Paris* (novembre 1929, p. 630).

Bremond et Arrivat. — Résection utérine pour fibrome ; grossesse ultérieure ; évacuation de l'utérus sous rachianesthésie. — *Bulletin de la Société d'Obs. et de Gyn. de Paris*, avril 1930, p. 305.

Budin. — Société obstétricale de Paris, 1899.

Budin et Demelin. — Manuel pratique d'accouchement et et d'allaitement, 1904.

Cathala. — Accouchement rapide par dilatation manuelle du col sous anesthésie rachidienne pour tuberculose laryngée. — *Bulletin de la Société d'Obs. et de Gyn. de Paris*, 1928, p. 915.

Chavent J. — Contribution à l'étude de la rachianesthésie dans la pratique obstétricale. — Thèse de Lyon, février, 1929.

— Deux cas d'anesthésie rachidienne au cours du travail. — *Bulletin de la Société d'obs. et de gyn. de Paris*, juillet 1929, p. 500.

Cheval (Max). — La rachianesthésie en obstétrique. — *Bulletin de la Société d'Obs. et de Gyn. de Paris*, décembre 1929, p. 705 ; Société belge d'Obs. et de Gyn., 2 février 1929.

Coll de Carrera. — La méthode de Delmas dans le traitement du placenta prævia. — *Bulletin de la Société d'Obs. et de Gyn. de Paris*, mars 1929, p. 377.

Coll de Carrera et Bremond. — Un cas de dystocie cervicale au cours de l'éclampsie. — *Bulletin de la Société d'Obst. et de Gyn. de Paris*, mars 1929, p. 252.

Cotte et Gonnet. — Péritonite aiguë d'origine appendiculaire au 7e mois de grossesse. Evacuation par le procédé de Delmas. — *Bulletin de la Société d'Obst. et de Gyn. de Paris*, octobre 1929, p. 561.

Delalande. — Société d'Obst. et de Gyn. de Paris, janvier 1930.

Delmas. — 1) L'évacuation extemporanée de l'utérus en fin de grossesse. — *Bulletin de la Société d'Obst. et de Gyn. de Paris*, 1928, p. 413.

— 2) Au sujet des évacuations extemporanées de l'utérus. — *Le Progrès médical*, 8 décembre 1928.

— 3) Contracture ou rétraction. — *Bulletin de la Société d'Obst. et de Gyn. de Paris*, 1928, p. 631 et p. 2.096.

— 4) Un an de pratique d'évacuation extemporanée de l'utérus en fin de grossesse. — *Bulletin de la Société d'Obst. et de Gyn. de Paris*, mai 1929, p. 382.

— 5) La rachi en obstétrique opératoire. — *Le concours médical*, 16 octobre 1929.

— 6) Sur les rachianalgésies. — *Bulletin de la Société d'Obst et de Gyn. de Paris*, 1926, p. 267.

— 7) Page 647 du Bulletin de 1929. — *Bulletin de la Société d'Obs. et de Gyn. de Paris*, avril 1930, p. 292.

— 8) Un dernier mot au sujet des évacuations extemporanées de l'utérus en fin de grossesse. — *Bulletin de la Société d'Obst. et de Gyn. de Paris*, avril 1930, p. 312.

Delmas et Coll de Carrera. — Analgésie rachidienne et version par manœuvre interne. — *Bulletin de la Société d'Obst. et de Gyn.*, 1926, p. 263.

Demelin. — Dilatation artificielle rapide du col utérin du point de vue obstétrical. — *Annales de la Société d'Obst.*, 1896.

— 2°) De la dilatation artificielle de l'orifice utérin pendant l'accouchement. — *Annales de la Société d'Obst.*, en 1898.

— 3°) De la contraction utérine et des dyscénésies corrélatives.

Devraigne et Priollet. — Deux accouchements à la Delmas pour insertion basse du placenta. — *Bulletin de la Société d'Obst. et de Gyn. de Paris*, juin 1930.

Ducuing. — Constatations personnelles pour servir à l'étude de la physiologie de l'utérus gravide libéré de ses connexions cérébro-spinales par rachianesthésie ; section ou extirpation de la moelle. — *Bulletin de la Société d'Obst. et de Gyn. de Paris*, février 1929, p. 179.

Dujol. — Accouchement méthodiquement rapide sous-rachianesthésie. — *Bulletin de la Société d'Obst. et de Gyn. de Paris*, novembre 1928, p. 871.

Dufoix, Gaujoux, Rocher et Bompard. — Sur 9 cas d'accouchement avec rachianesthésie. — *Bulletin de la Société d'Obst. et de Gyn. de Paris*, avril 1930, p. 306.

Eparvier. — 4 anesthésies rachidiennes obstétricales suivant la méthode de Delmas. — *Bulletin de la Société d'Obs. et de Gyn. de Paris*, janvier 1929, p. 59.

— 2°) 8 observations d'évacuation extemporanée de l'utérus par le procédé de Delmas. — *Bulletin de la Société d'Obs. et de Gyn. de Paris*, octobre, 1929, p. 570.

— 3°) *Bulletin de la Société d'Obst. et de Gyn. de Paris*, février 1930.

Estieny. — *Bulletin de la Société d'Obst. et de Gyn. de Paris*, janvier 1929 et novembre 1929, p. 647.

Faugère. — Dilatation artificielle sous-rachianesthésie. — *Bulletin de la Société d'Obs. et de Gyn. de Paris*, mars 1929, p. 199.

Faugère et Gautret. — Dystocie par gros enfant ; accouchement extemporané, mars 1929, p. 216.

Faugère, Villar et Gautret. — Sur un cas d'échec de la méthode de Delmas. — *Bulletin de la Société d'Obs. et de Gyn. de Paris*, mai 1930, p. 383.

FOURNIER. — Accouchement forcé pour l'insertion vicieuse du placenta avec hémorragie. — *L'Obstétrique*, 1900.

FAUCHIER. — *Annales de la Société Obstétricale de France*, 1896.

GAUTRET. — 3 cas d'accouchement méthodiquement rapide sous rachianesthésie. — *Bulletin de la Société d'Obs. et de Gyn. de Paris*, mars 1929, p. 215.

GINGLINGER. — *Bulletin de la Société d'Obst. et de Gyn. de Paris*, février 1930.

GONNET et IMBERT. — Deux cas d'évacuation utérine sous rachianesthésie. — *Bulletin de la Société d'Obs. et de Gyn. de Paris*, mars 1929, p. 230.

GONNET. — *Bulletin de la Société d'Obst. et de Gyn. de Paris*, février 1930.

GUÉRIN, VALMALE et VERDEUIL. — A prpoos du Delmas dans le placenta prœvia. — *Bulletin d'Obs. et de Gyn. de Paris*, novembre 1929, p. 632.

GUIRAUDIN. — Rachianesthésie et placenta proevia. — *Bulletin de la Société d'Obst. et de Gyn. de Paris*, 1928, p. 626.

HENRIET. — Etude statistique et critique des évacuations extemporanées de l'utérus en fin de grossesse effectuée pendant l'année 1929 à la Maternité de Montpellier. — *Bulletin de la Société d'Obst. et de Gyn. de Paris*, 4 avril 1930.

— 2°) Le traitement du placenta proevia par évacuation extemporanée de l'utérus. — *Gazette des Hôpitaux*, 3 septembre 1930.

LAFFONT et JAHIER. — Trois dilatations du col sous rachianesthésie : un cas de rigidité et deux déchirures. — *Bulletin de la Société d'Obst. et de Gyn. de Paris*, octobre 1929, p. 525.

LANTUEJOUL. — Gynécologie et obstétrique, 1924, p. 366.

LAPERVENCHE. — Evacuation extemporanée de l'utérus selon la méthode de Delmas. — *Bulletin de la Société d'Obst. et de Gyn. de Paris*, mars 1929, p. 201.

LAQUIERE. — Accouchement méthodiquement accéléré par la méthode de Delmas. — *Bulletin de la Société d'Obst. et de Gyn. de Paris*, novembre 1928, p. 842.

— 2°) De la possibilité du procédé de Delmas chez une diabétique. Enfant mort et macéré. Embryotomie. — *Bulletin de la Société d'Obst. et de Gyn. de Paris*, juin 1930, p. 425.

LE LORIER. — 1°) 8 observations d'accouchement par la méthode de Delmas. — *Bulletin de la Société d'Obst. et de Gyn. de Paris*, 1928, p. 903.

2°) Mon expérience actuelle de la méthode de Delmas. — *Revue française de gynécologie et obstétrique*, janvier 1929, p. 1.

— 3°) Une nouvelle observation d'accouchement à la Delmas. — *La Semaine des Hôpitaux de Paris*, 28 février 1930.

MACIAS DE TORRES. — Le procédé de Paul Delmas d'évacuation extemporanée rapide de l'utérus gravide à terme. — *Presse Médicale*, 2 mars 1929.

MAHON. — L'utérus parturiant rachianesthésié. — Thèse de Bordeaux, 1930.

MAURY. — Thèse de Paris, 1903.

METZGER. — Leçon de la clinique Tarnier.

— 2°) Quelques observations d'accouchements dystociques sous rachianesthésie. — *Bulletin de la Société d'Obs. et de Gyn. de Paris*, 1928, p. 911.

MONTAGNE. — 16 observations d'accouchement dystocique sous rachianesthésie. Emploi des méthodes de Delmas et de Rivière. Résultats. — *Bulletin de la Société d'Ost. et de Gyn. de Paris*, octobre 1929, p. 545.

MORIDORT. — Contribution à l'étude critique et historique des difficultés thérapeutiques du placenta proevia. — Thèse de Paris, 1897.

MORTANE. — De l'accouchement méthodiquement rapide. — Thèse de Paris, 1897.

Odagesco. — La rachianesthésie dans l'opération césarienne. — *Revue française de gynécologie et obstétrique*, novembre 1927, p. 596.

Olry. — *Bulletin de la Société d'Obs. et de Gyn. de Paris*, octobre 1929, p. 551.

Paquet et Duvillier. — Extraction sous rachianesthésie de l'enfant se présentant par le siège. — *Bulletin de la Société d'Obst. et de Gyn. de Paris*, octobre 1929, p. 544.

Pastiels. — A propos d'un cas d'éclampsie grave traité par la césarienne supra-symphysaire après échec de la méthode de Delmas. — *Bruxelles Médical*, 2 mars 1930, n° 18, p. 493.

Paucot. — Eclampsie. Accouchement rapide sous rachianesthésie. — *Bulletin de la Société d'Obst. et de Gyn. de Paris*, avril 1930, p. 249.

Paucotet Muller. — Accouchement accéléré sous rachianesthésie pour tuberculose évolutive. — *Bulletin de la Société d'Obst. et de Gyn. de Paris*, avril 1930, p. 246.

Peralta Ramos et R. Bello. — El metodo Delmas en un caso e apendicitis aguda y embarazo. — *Boletin de la Sociedad de Obstetricia y Ginecologia*, tome VIII, n° 12, 14 novembre 1929.

Pery. — *Bulletin de la Société d'Obst. et de Gyn. de Paris*, novembre 1928, p. 855.

Piauchu. — *Bulletin de la Société d'Obst. et de Gyn. de Paris*, janvier 1929, p. 61.

Porak. — Société d'Obstétrique de Paris, 1899.

Rascol. — Evacuation extemporanée de l'utérus. — *Le concours médical*, 2 septembre 1929.

Reuther. — *Bulletin de la Société d'Obst. et de Gyn. de Paris*, mars 1929, p. 232.

Rocheblave et Damas. — Société d'Obstétrique de Paris, 1899.

Roume. — A propos de la rachianesthésie en obstétrique. — *Bulletin de la Société d'Obst. et de Gyn. de Paris*, 1926, p. 259.

Sappey. — Evacuation extemporanée de l'utérus pour placenta proevia central selon la méthode de Paul Delmas. — *Bulletin de la Société d'Obst. et de Gyn. de Paris*, avril 1928, p. 404.

— 2°) *Bulletin de la Société d'Obst. et de Gyn. de Paris*, mars 1929, p. 232.

Scemla. — A propos d'un cas de rétraction utérine provoquée par la rachianesthésie au cours du travail. — *Revue tunisienne des sciences médicales*, juin 1928, p. 184.

Schmitt. — Traitement de l'éclampsie puerpérale. — Thèse de Paris, 1900.

Schwab. — *Bulletin de la Société d'Obst. et de Gyn. de Paris*, janvier 1929, p. 32.

Tassovatz. — La rachianesthésie dans la césarienne basse. — *Revue française de gynécologie et obstétrique*, juin 1929, p. 350.

Trettenero. — Sul valore della rachianesthésia per la dilatatione del collo uterino (Delmas). — *La Rossegna d'Obstetricia e ginecologia*, Napoli, 31 janvier 1929, n° 1, p. 8.

Vanvertz et Palliez. — Hépato-néphrite gravidique grave. Accouchement forcé sous rachianesthésie. Enfant vivant. Guérison. — *Bulletin de la Société d'Obst. et de Gyn. de Paris*, avril 1930, p. 244.

De Vesion et René Solal. — Rachianesthésie et placenta proevia. — *Bulletin de la Société d'Obst. et de Gyn. de Paris*, janvier 1929, p. 36.

Vermelin. — *Le Progrès Médical*, 28 décembre 1929.

Villar, Bansillon et Chavent. — Myomectomie au cours de la grossesse. Evacuation extemporanée de l'utérus sous rachianesthésie. — *Bulletin de la Société d'Obs. et de Gyn. de Paris*, janvier 1929, p. 63.

Voron, Bansillon et Chavant. — Deux cas d'anesthésie rachidienne au cours du travail. — *Bulletin de la So-*

ciélé d'Obst. et de Gyn. de Paris, juillet 1929, p. 500.

WEYMEERCH, POULAIN, WODON et DE GUCHTENEERE. — Quelques accouchements faits sous rachianesthésie. — *Revue française de Gynécologie et d'Obstétrique*, août 1929, p. 482.

Limoges, Imprimerie Commerciale Perrette